

INSTRUKCJA OBSŁUGI

# Enterprise 8000X (E8X)



## **UWAGA**

**Aby uniknąć obrażeń, przed użyciem urządzenia należy się zapoznać z instrukcją obsługi i dołączonymi do niej dokumentami.**

### **Polityka zmian konstrukcyjnych i prawa autorskie**

® i ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.

© Arjo 2022.

Naszą strategią jest nieustanny rozwój, dlatego zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach oraz specyfikacjach technicznych bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania w całości lub w części treści niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

## Spis treści

Ostrzeżenia, uwagi i informacje .....	4
Ostrzeżenia ogólne .....	5
<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>7</b>
Opis urządzenia .....	9
<b>2. Zastosowania kliniczne .....</b>	<b>10</b>
Przeznaczenie urządzenia .....	10
Wskazania .....	10
Przeciwwskazania .....	11
<b>3. Instalacja .....</b>	<b>12</b>
Zasilanie elektryczne .....	13
Lampa pod łóżkiem .....	13
Materace .....	14
<b>4. Obsługa .....</b>	<b>16</b>
Hamulce i sterowanie .....	16
Pedał do regulowania wysokości łóżka (opcja) .....	17
Sposób korzystania z 5. kółka (opcja) .....	18
Barierki boczne .....	19
Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców .....	21
Szuflada kasetowa na zdjęcia rentgenowskie (opcja) .....	22
Obsługa .....	22
Regulacja długości łóżka .....	24
Półka na pościel (opcja) .....	26
Gniazda na wyciągnik i akcesoria .....	27
Poręcz na cewnik .....	28
Panele wezglowia i podparcia stóp .....	29
Regulacja platformy materaca .....	30
Panel kontrolny pacjenta .....	31
Panel sterowania dla opiekuna .....	31
Pilot pacjenta (opcja) .....	33
Panel sterowania dla opiekuna (ACP) .....	34
Blokada funkcji .....	36
Regulacja pozycji podparcia łydek .....	37
Baterie .....	38
Blokada cyklu pracy .....	39
<b>5. Czynności konserwacyjne i czyszczenie .....</b>	<b>40</b>
Części platformy materaca .....	40
Odkazanie .....	41
Procedury konserwacji .....	43
Rozwiązywanie problemów .....	46
Sygnalizacja błędów .....	47
Okres użytkowania urządzenia .....	47
<b>6. Akcesoria i przewody .....</b>	<b>48</b>
<b>7. Dane techniczne .....</b>	<b>49</b>
<b>8. Gwarancja i serwis .....</b>	<b>54</b>
<b>9. Kompatybilność elektromagnetyczna .....</b>	<b>55</b>

## Ostrzeżenia, uwagi i informacje

---



### **OSTRZEŻENIE**

Określa warunki oraz procedury, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do śmierci, obrażeń lub innych poważnych niepożądanych skutków.

---



### **Uwaga**

Określa warunki oraz procedury, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia sprzętu.

---

### **UWAGA**

Wyjaśnienia lub uzupełnienia wiadomości na temat procedur lub warunków użytkowania.

---

## Ostrzeżenia ogólne



### **OSTRZEŻENIE**

Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, ponieważ może okazać się przydatna w przyszłości.

Przed rozpoczęciem użytkowania łóżka należy ze zrozumieniem przeczytać niniejsze instrukcje. Opiekunowie powinni zostać przeszkoleni pod kątem prawidłowej obsługi łóżka, jego funkcji, przycisków sterowania oraz wszelkich akcesoriów.

Bezpieczne, zarówno dla pacjentów, jak i dla personelu, oraz efektywne użytkowanie urządzenia zależy od dokładnego stosowania się do niniejszej instrukcji.

Nieautoryzowane przebudowy i naprawy mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo dalszego użytkowania i skutkują unieważnieniem gwarancji. Firma Arjo nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, wypadki lub zmniejszenie efektywności pracy urządzenia, wynikające ze zmian i napraw przeprowadzonych bez autoryzacji.

Aby uniknąć porażenia prądem urządzenie powinno zostać podłączone wyłącznie do zasilania z uziemieniem.

W pobliżu urządzenia obowiązuje zakaz palenia oraz zbliżania się z otwartym ogniem. Urządzenie nie powinno być poddawane działaniu ekstremalnych temperatur.

Z łóżek zasilanych elektrycznie nie należy korzystać w pomieszczeniach z łatwopalnymi gazami, takimi jak środki znieczulające, np. w salach operacyjnych.

Łóżko przeznaczone jest wyłącznie do użytkowania wewnątrz pomieszczeń i nie powinno być wykorzystywane poza typowym środowiskiem szpitalnym.

Należy korzystać wyłącznie z akcesoriów zaprojektowanych bądź zatwierdzonych do użytku z łóżkiem.

Przed użyciem łóżka z wyposażeniem pochodzącym od innych dostawców lub producentów należy przeprowadzić ocenę ryzyka.

Jeżeli łóżko pozostaje nieruchome, należy używać hamulców.

Pozostawiając pacjenta bez opieki, łóżko należy obniżyć na minimalną wysokość w celu redukcji ryzyka urazu w razie upadku.

Pacjentów korzystających z łóżka w pozycji Trendelenburga, nie należy pozostawiać bez opieki.

Aby nie dopuścić do przeważenia i przewrócenia łóżka, nie wolno pozwalać, aby pacjent wchodził na łóżko lub schodził z niego, gdy platforma materaca jest nachylona pod kątem, tzn. w pozycji głowa w dół (Trendelenburga) lub nogi w dół.



## **OSTRZEŻENIE**

Gdy z oceny ryzyka wynika, że istnieje wysokie ryzyko zakleszczenia się pacjenta z powodu jego stanu zdrowia lub innych okoliczności oraz kiedy nie stwierdzono korzyści medycznych dla pacjenta związanych z korzystaniem z łóżka w wyprofilowanej pozycji platformy materaca, należy pozostawić platformę w pozycji poziomej, kiedy pacjent pozostaje bez opieki.

Zalecamy korzystanie z *Blokady funkcji* na panelu sterowania dla opiekuna (ACP) w celu uniknięcia niezamierzonego ruchu w sytuacji, kiedy istnieje możliwość naciśnięcia panelu kontrolnego pacjenta jakimś przedmiotem.

Przed uruchomieniem łóżka należy upewnić się, że żadne przeszkody, takie jak stopy, butle z tlenem, meble ani żadne inne przedmioty nie ograniczają ruchu łóżka.

Aby się chronić przed urazami, nie pozostawiać butli z tlenem ani żadnych innych przeszkód pod ramą łóżka w czasie pracy.

Należy zachować ostrożność przy manewrowaniu łóżkiem, aby żadne zamontowane akcesoria (np. wysięgnik) nie zahaczały o drzwi, sufit itp.

Przy przemieszczaniu łóżka należy trzymać za panel wezglowia lub podparcia stóp. Nie należy ciągnąć ani pchać łóżka, trzymając za barierki boczne lub inne zamontowane wyposażenie.

W celu uniknięcia zakleszczenia lub utraty równowagi, należy upewnić się, że pacjent został prawidłowo umieszczony na łóżku przed uruchomieniem którejkolwiek z funkcji.

Należy uważać, aby przewody prowadzące od innych urządzeń nie zostały przyciśnięte lub zablokowane pomiędzy ruchomymi elementami wyposażenia łóżka.

Należy chronić pościel i odzież przed możliwością rozdarcia o ruchome elementy łóżka.

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania stosownych standardów kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Sprzęt medyczny wymaga pod tym względem szczególnych środków ostrożności. Sprzęt powinien zostać zamontowany i użytkowany zgodnie z zaleceniami EMC, zawartymi w instrukcji serwisowania urządzenia.

Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne (np. telefony komórkowe) mogą powodować zakłócenia w pracy elektrycznego sprzętu medycznego.

W razie poważnego zdarzenia niepożądanego z udziałem wyrobu medycznego, które stanowi zagrożenie dla użytkownika lub pacjenta, użytkownik lub pacjent powinni zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane do producenta lub dystrybutora wyrobu medycznego. W Unii Europejskiej użytkownik powinien także zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane właściwemu organowi w danym kraju członkowskim.

# 1. Wprowadzenie

---

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące montażu, użytkowania i konserwacji łóżka szpitalnego Enterprise® 9000X firmy Arjo przeznaczonego do intensywnej opieki nad pacjentem. Łóżka posiadają wiele funkcji w celu zapewnienia najlepszej pozycji do opieki, zarówno dla pacjenta, jak i opiekuna.

## Wyposażenie standardowe:

- Składane dzielone barierki boczne ze zintegrowanym sterowaniem
- Elektryczna regulacja wysokości łóżka oraz podnoszenia segmentu podparcia nóg
- Elektrycznie obsługiwane oparcie pleców z autoregresją
- Zaawansowany system profilowania Bio-Contour®
- Funkcja automatycznego krzesła
- Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga (głowa w dole) i odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole)
- Ręczne ustawianie segmentu podparcia łydek w pozycji wspomagającej krążenie.
- Platforma materaca z zdejmowalnymi panelami
- Platforma materaca o regulowanej długości
- Poręcze na cewnik
- Lampy zamontowane pod łóżkiem
- Kółka pojedyncze 125 mm

## Wyposażenie opcjonalne:

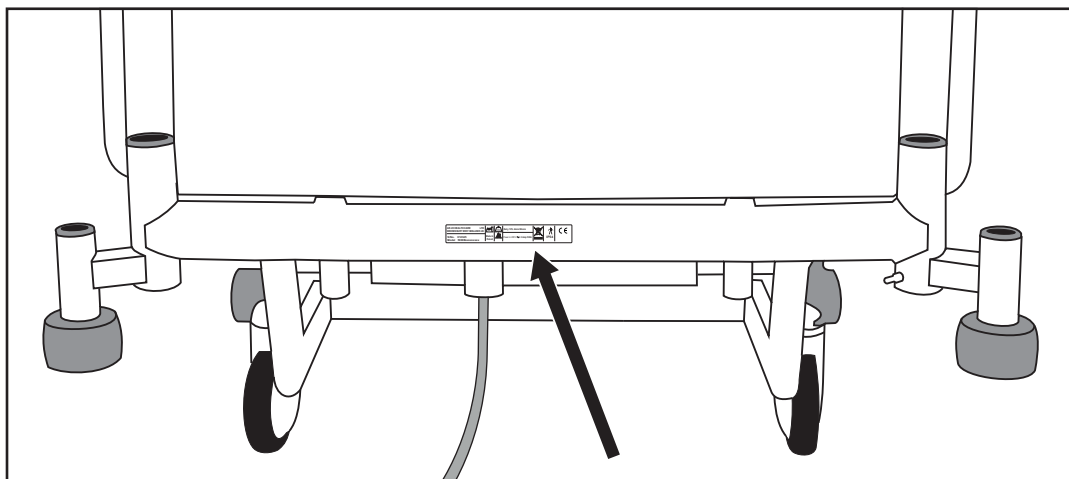
- Koła jezdne o średnicy 150 mm (pojedyncze lub podwójne)
- Półka na pościel
- Piąte koło
- Szyny typu DIN do montażu akcesoriów
- Blokowany panel podparcia stóp
- Drążek hamulca na całej szerokości łóżka
- Oparcie pleców przepuszczające promienie rentgenowskie z szufladą kasety na zdjęcia rentgenowskie
- Intuicyjny system przemieszczania łóżka IndiGo™
- Pedał do regulowania wysokości łóżka
- Panel kontrolny opiekuna zakładany po stronie stóp

### WSKAZÓWKA

Nie łączyć zakrzywionych i płaskich paneli leża.

Wyposażenie opcjonalne jest określone przez klienta podczas składania zamówienia. Elementy wyposażenia opcjonalnego zamawia się, podając numer modelu sprzętu.

Numer modelu **REF** oraz numer seryjny **SN** znajdują się na etykiecie danych technicznych, która jest umieszczona na ramie łóżka pod panelem wezłowania.



**Etykieta danych technicznych**

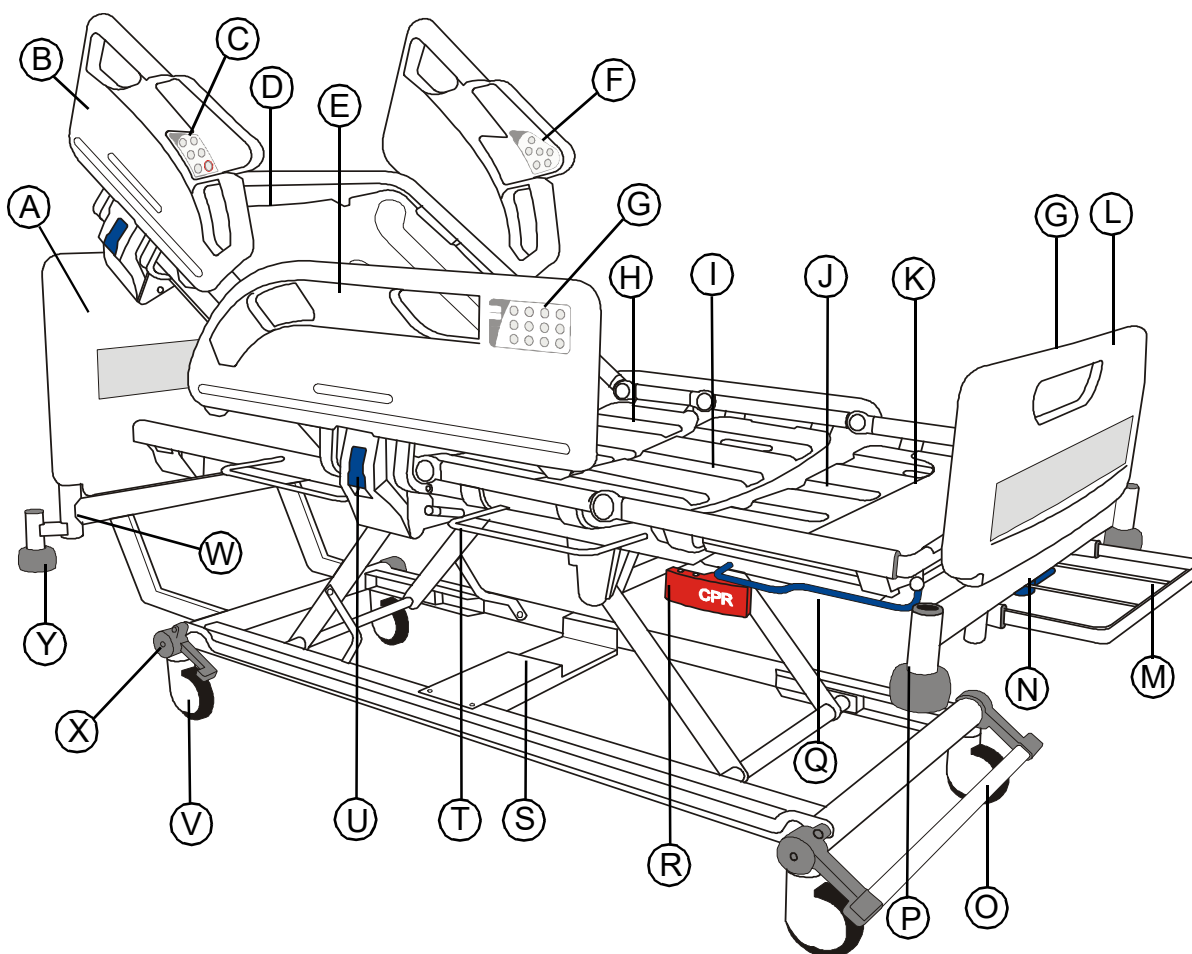


#### **Uwaga**

**Przed użyciem łóżka należy upewnić się, że wartości zasilania na etykiecie danych technicznych są zgodne z lokalnym zasilaniem sieciowym.**



## Opis urządzenia



- |   |  |
|---|--|
| <b>A. Panel wezłowania</b>                            | <b>N. Dźwignia blokująca przedłużenie</b>            |
| <b>B. Barierka boczna od strony wezłowania</b>        | <b>O. Pedał / drążek hamulca (opcja)</b>             |
| <b>C. Panel sterowania dla opiekuna</b>               | <b>P. Gniazdo na akcesoria</b>                       |
| <b>D. Segment oparcia pleców</b>                      | <b>Q. Rama przedłużenia</b>                          |
| <b>E. Barierka boczna od strony nóg</b>               | <b>R. dźwignia zwalniająca CPR</b>                   |
| <b>F. Panel kontrolny pacjenta</b>                    | <b>S. Miejsce na 5. kółko (opcja, patrz str. 18)</b> |
| <b>G. Panel sterowania dla opiekuna (ACP)</b>         | <b>T. Szyny do montażu worków drenażowych</b>        |
| <b>H. Segment siedziska</b>                           | <b>U. Dźwignia zwalniająca barierkę boczną</b>       |
| <b>I. Segment podparcia ud</b>                        | <b>V. Obrotowe koło jezdne</b>                       |
| <b>J. Segment podparcia łydek</b>                     | <b>W. Gniazdo wysięgnika</b>                         |
| <b>K. Panel przedłużenia segmentu podparcia łydek</b> | <b>X. Pedał hamulca przy wezłowaniu (opcja)</b>      |
| <b>L. Panel podparcia stóp</b>                        | <b>Y. Odbojnik rolkowy</b>                           |
| <b>M. Półka na pościel (opcja)</b>                    |  |

### UWAGA

Płaskie segmenty leża są standardowym wyposażeniem oparcia z szufladą kasety na zdjęcia rentgenowskie.

## 2. Zastosowania kliniczne

---



### **OSTRZEŻENIE**

Aby upewnić się, że pacjent może bezpiecznie korzystać z łóżka, jego wiek oraz stan zdrowia powinny zostać sprawdzone przez kompetentną osobę z przygotowaniem klinicznym.

W niektórych chorobach zastosowanie pozycji Trendelenburga (głowa w dole) lub odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole) nie jest wskazane. Z nachylenia platformy łóżka należy korzystać wyłącznie pod nadzorem osoby z kwalifikacjami medycznymi po przeprowadzeniu oceny stanu pacjenta.

**Przeznaczenie urządzenia** Produkt jest przeznaczony do zapewnienia podparcia pacjenta podczas pobytu w szpitalu lub w innym ośrodku opiekuńczym i umożliwia jego ułożenie w pozycji odpowiedniej do awaryjnego opuszczania (CPR) lub w pozycji Trendelenburga.

Łóżko nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

- Oddziały szpitalnej opieki medycznej z całodobowym nadzorem i stałym monitoringiem, np. oddziały intensywnej terapii (OIOM), opieki medycznej oraz nadzoru kardiologicznego (\*środowisko zastosowania 1).
- Oddziały opieki medycznej w nagłych przypadkach w szpitalach lub w innych placówkach medycznych, gdzie wymagany jest nadzór oraz monitorowanie przez personel medyczny, np. ogólne oddziały szpitalne i chirurgiczne (\*środowisko zastosowania 2).
- Oddziały długoterminowej opieki medycznej, gdzie nadzór medyczny jest wymagany, zaś w razie potrzeby zapewnione jest monitorowanie, np. domy opieki i placówki geriatryczne (\*środowisko zastosowania 3).

\* Środowiska zastosowania określono w normie IEC 60601-2-52.

**Wskazania** Łóżko jest odpowiednie dla pacjentów wymagających intensywnego nadzoru, dla których przenoszenie i zmiany ułożenia mogą okazać się ryzykowne i/lub pacjentów, których stan kliniczny nie pozwala na częste zmiany pozycji.

Pacjenci z umiarkowanym stopniem samodzielności mogą, za zgodą opiekunów, korzystać z funkcji łóżka do regulacji pozycji.

Platforma materaca może być ustawiana do wspomagania takich procedur klinicznych, które mogą być wymagane w określonych powyżej środowiskach zastosowania.

## Przeciwwskazania

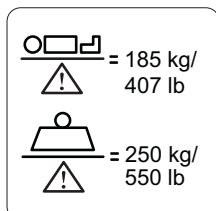
Łóżko nie nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

- Miejsce zamieszkania, np. opieka medyczna w domu (\*Środowisko zastosowania 4).
- Leczenie ambulatoryjne (\*Środowisko zastosowania 5).

\* Środowiska zastosowania określono w normie IEC 60601-2-52.

Łóżko nie nadaje się dla pacjentów ważących mniej niż 40 kg.

Maksymalna zalecana masa ciała pacjenta wynosi 185 kg.



Bezpieczne obciążenie robocze łóżka wynosi 250 kg.

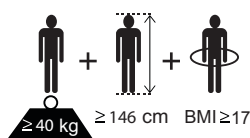
Maksymalne dopuszczalne obciążenie łóżka obliczane jest według wzoru (zgodnie z normą IEC 60601-2-52):

Maksymalna masa ciała pacjenta .....	185 kg
Materac .....	20 kg
Akcesoria (wraz z obciążeniem) .....	45 kg
RAZEM.....	250 kg



## OSTRZEŻENIE

**Jeżeli łączna masa materaca i akcesoriów przekracza 65 kg, należy odpowiednio zredukować maksymalną dopuszczalną masę ciała pacjenta.**



Zalecane wymiary pacjenta: waga przynajmniej 40 kg, wzrost od 146 cm do 190 cm, wskaźnik BMI przynajmniej 17.

Według uznania opiekuna medycznego pacjenci o wzroście przekraczającym 190 cm mogą korzystać z łóżka po jego przedłużeniu, patrz „Regulacja długości łóżka” na stronie 24. Wzrost pacjenta nie może przekraczać długości miejsca leżącego widocznej na stronie 50.

### 3. Instalacja

---

Poniższy rozdział opisuje sposób instalacji łóżka.



#### **OSTRZEŻENIE**

Jeżeli wtyczka lub przewód zasilający są uszkodzone, powinny zostać wymienione przez autoryzowanego serwisanta. Nie należy demontować wtyczki ani stosować wtyczek lub adapterów z wymiennymi przewodami.

Należy upewnić się, że przewód zasilający nie jest nadmiernie naciągnięty, skręcony ani przyciśnięty.

Nie wolno dopuścić do ciągnięcia się przewodu zasilającego po podłodze, ponieważ może stanowić zagrożenie potknięcia się.

Należy upewnić się, że przewód zasilający nie jest zaplątany w ruchome części łóżka, ani nie zaczepił się pomiędzy ramą łóżka a wezłowiem.

Przed przesunięciem łóżka należy odłączyć kabel zasilający od zasilania sieciowego oraz zabezpieczyć według wskazówek na rysunku.

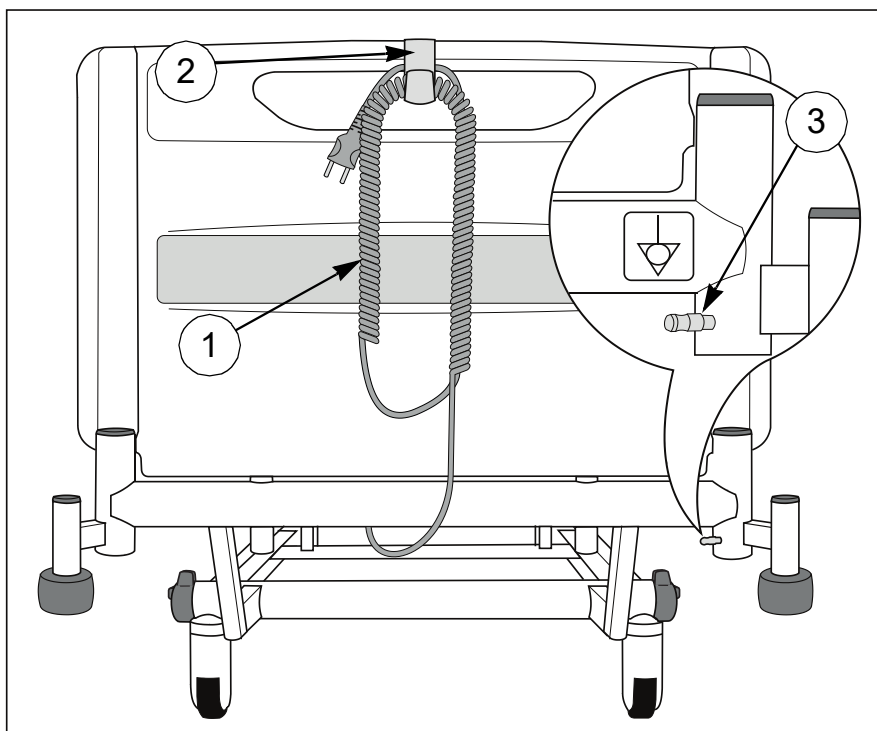


#### **Uwaga**

Przed pierwszym użyciem łóżka lub po okresie długiego nieużywania należy podłączyć łóżko do zasilania na co najmniej 24 godziny w celu pełnego doładowania baterii; niezastosowanie się do tej instrukcji może skrócić czas pracy baterii. Po naładowaniu sprawdzić, czy bateria w pełni nadaje się do użytku, wykonując test opisany na stronie 45.

## Zasilanie elektryczne

Podłączyć wtyczkę do odpowiedniego gniazda. Upewnić się, że wtyczka jest łatwo dostępna, aby w nagłych wypadkach można było ją szybko odłączyć.



### Przewód zasilania i zacisk stabilizatora

Po podłączeniu łóżka do zasilania sieciowego zaświeci się wskaźnik na panelu sterowania dla opiekuna (patrz stronę 34).

Do kabla zasilającego (1) dołączony jest plastikowy haczyk (2). Kiedy łóżko nie jest używane lub przed jego przesunięciem, należy przypiąć haczyk do panelu wezglowia i zawiesić na nim zwinięty przewód, według wskazówek na rysunku.

Aby odłączyć łóżko od zasilania sieciowego, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.



## Lampa pod łóżkiem

Zacisk stabilizatora (3) znajduje się przy wezglowiu łóżka.

Jeżeli inne urządzenia elektryczne znajdują się w zasięgu pacjenta lub opiekuna, różnica potencjałów może zostać zminimalizowana przez połączenie zacisków stabilizatorów.

Znajdująca się pod łóżkiem lampa oświetla podłogę po obu jego stronach.

Oświetlenie pod łóżkiem jest zawsze włączone, pod warunkiem że łóżko nie jest w stanie niskiego zużycia energii. Informacje można znaleźć w części „Tryb niskiego zużycia energii” na stronie 39.

## Materace



### OSTRZEŻENIE

Należy zawsze stosować materace odpowiedniego typu i rozmiaru. Nieodpowiednie materace mogą stanowić zagrożenie.

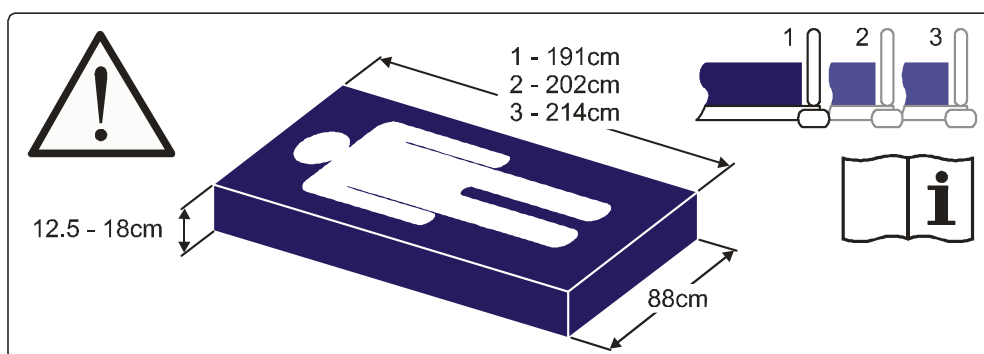
Ryzyko zakleszczenia może pojawić się w przypadku używania bardzo miękkiego materaca, pomimo właściwego rozmiaru.

Maksymalna zalecana grubość materaca przy użyciu barierek bocznych wynosi 18 cm.

Należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi wraz z materacem.

Jeżeli maksymalna masa ciała pacjenta podana dla danego materaca różni się od wartości masy ciała podanej dla łóżka, należy zastosować niższą wartość.

Na panelu przedłużenia oparcia łydek znajduje się etykieta z informacją o odpowiednim rozmiarze materaca.



Etykieta rozmiaru materaca

### UWAGA

Znajdujące się na etykiecie cyfry 1, 2 i 3 wskazują różne długości platform materaca. Szczegóły można znaleźć w części **Regulacja długości łóżka** na stronie 24.

## **Materace i barierki boczne**

Przy wybieraniu łóżka i materaca ważna jest ocena stosowności użycia barierki bocznej przeprowadzona na podstawie oceny stanu pacjenta oraz lokalnych wymagań.

Oceniając przydatność materaca do użytku wraz z barierkami bocznymi, należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Łóżko jest zaprojektowane do użycia z barierkami i materacem piankowym o grubości do 18 cm.
- Specjalistyczne powietrzne / piankowe materace kładzione na ramę łóżka powodują zagłębienie się w nich pacjenta; mogą być głębsze niż materace piankowe, nie zmniejszając stopnia bezpieczeństwa. Przed użyciem specjalistycznych materaców innych firm kładzionych bezpośrednio na ramę łóżka należy przeprowadzić indywidualną ocenę ilości pozostawionego miejsca.
- Przy wykorzystaniu tego modelu łóżka nie zaleca się stosowania materacy nakładanych na materac bazowy.
- W celu zapewnienia zgodności z normą IEC 60601-2-52 należy stosować zatwierdzony materac firmy Arjo. W przypadku stosowania innych materacy użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności z podaną normą.
- Szczegółowych informacji na temat odpowiednich materacy oraz materacy zastępczych udziela lokalne biuro firmy Arjo lub autoryzowany dystrybutor. Lista biur firmy Arjo znajduje się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

## 4. Obsługa

Poniższy rozdział opisuje sposób obsługi łóżka.



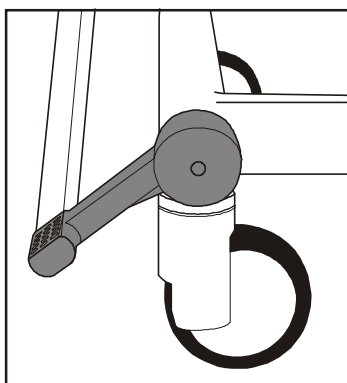
### OSTRZEŻENIE

**Pedały hamulców należy obsługiwać stopami w odpowiednim obuwiu. Pedałów nie należy obsługiwać rękoma.**

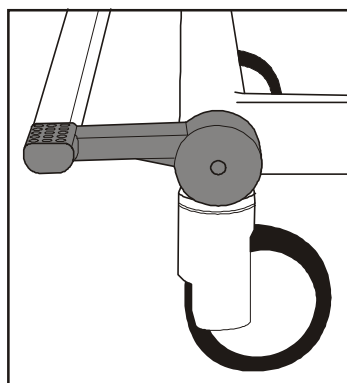
### Hamulce i sterowanie

Pedały można ustawić w jednej z trzech pozycji:

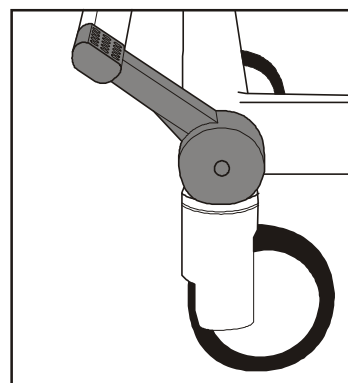
- **HAMOWANIE:** hamulce są włączone na wszystkich czterech kołach jezdnych.
- **RUCH SWOBODNY:** wszystkie cztery koła jezdne obracają się swobodnie.
- **STEROWANIE:** wszystkie cztery koła jezdne obracają się, ale koło sterujące (patrz poniżej) jest zablokowane tak, że nie może obracać się wokół własnej osi, co umożliwia prowadzenie łóżka w linii prostej.



**HAMOWANIE**



**RUCH SWOBODNY**



**STEROWANIE**

#### ***Pedał/pręt hamulca***

Para współpracujących pedałów hamulcowych znajdujących się w nogach łóżka może być połączona za pomocą drążka hamulca na całej szerokości łóżka.

#### ***Korzystanie z koła sterującego***

Ustawić łóżko w takiej pozycji, aby wszystkie koła jezdne były zwrócone w kierunku ruchu. Podnieść pedały tak, aby zablokować koło sterujące i przesuwać łóżko, popychając je z przeciwnej strony.

#### **UWAGA**

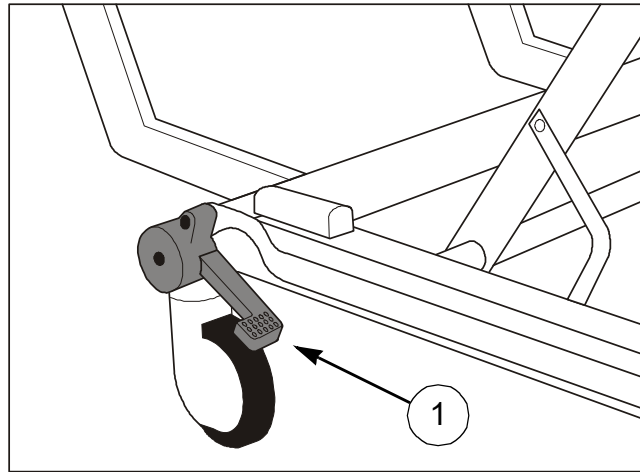
Koło sterujące może być zamontowane po dowolnej stronie łóżka, według uznania klienta.

#### **UWAGA**

Wygląd pedała hamulca może się nieznacznie różnić, ale jego działanie i sposób użycia pozostają bez zmian.



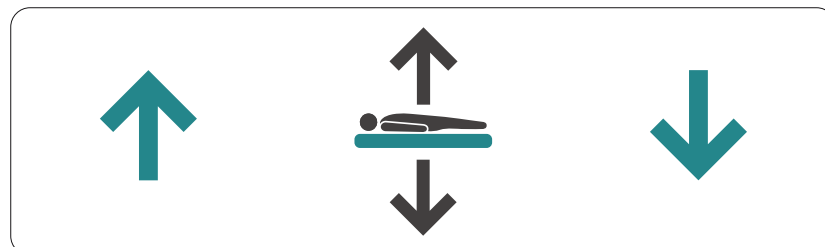
**Pedały hamulca przy wezglowiu** Przy wezglowiu są umocowane dodatkowe pedały hamulca (1). Obsługuje się je w taki sam sposób jak pedały w segmencie podparcia stóp.



**Pedał hamulca przy wezglowiu**

### **Pedał do regulowania wysokości łóżka (opcja)**

Wysokość łóżka można regulować za pomocą panelu sterowania oraz przy użyciu pedału znajdującego się w nogach łóżka.



Stopą unieść osłonę pedału i nacisnąć lewą stronę, aby podnieść łóżko. Nacisnąć prawą stronę pedału, aby je obniżyć.

## Sposób korzystania z 5. kółka (opcja)

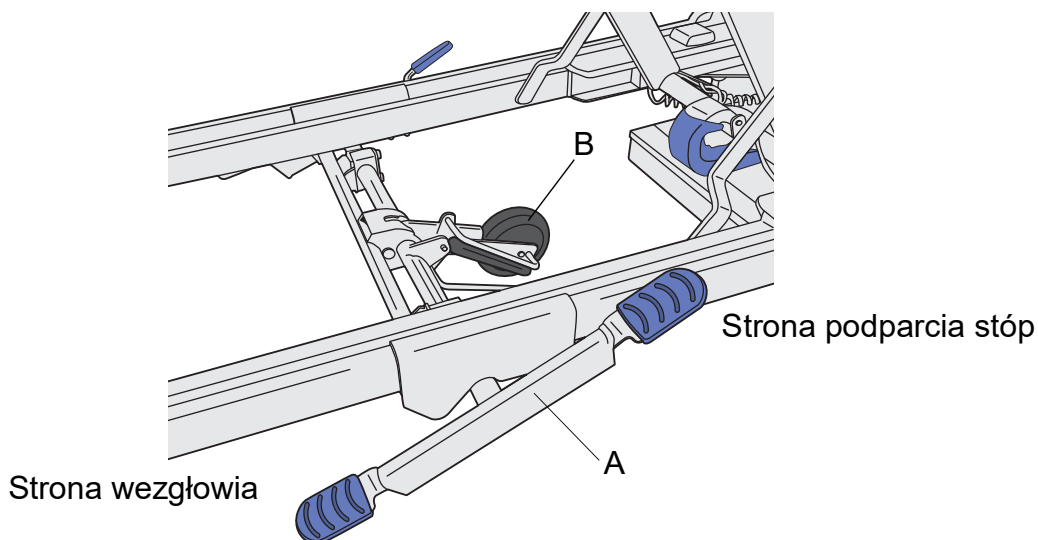
5. kółko zwiększa mobilność i sterowność łóżka.

### Aktywuj 5. kółko:

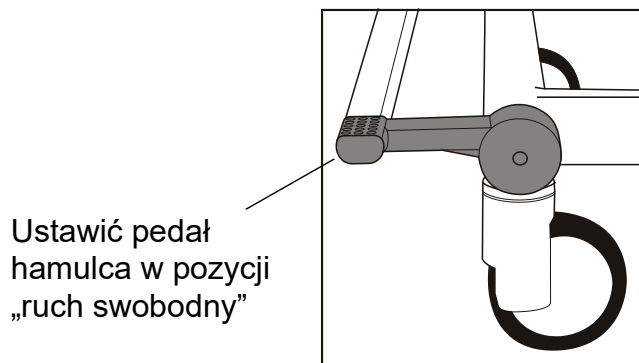
1. Naciśnij pedał aktywacji 5. kółka (A) znajdujący się u wezglowia. **(Zob. rys. 1)**  
5. kółko (B) obniży się, dotykając podłogi.
2. Sprawdź, czy hamulce nie są zablokowane, a pedał hamulca znajduje się w pozycji „zwolnionej”. **(Zob. rys. 2)**
3. Łóżko jest gotowe do jazdy.

### Dezaktywuj 5. kółko:

1. Naciśnij pedał aktywacji 5. kółka (A) znajdujący się po stronie nóg łóżka. **(Zob. rys. 1)**
2. Dopilnuj, aby 5. kółko (B) było uniesione nad podłogę.



**Rys. 1 - Pedał aktywacji 5. kółka**



**Rys. 2 - Pozycja zwolniona**

## Barierki boczne



### **OSTRZEŻENIE**

Przed użyciem łóżka z barierkami bocznymi, wiek, masa ciała oraz stan pacjenta powinny zostać sprawdzone przez kompetentną osobę z przygotowaniem klinicznym.

Barierki boczne nie służą do ograniczenia swobody pacjentów, próbujących zejść z łóżka.

Upewnić się, czy materac może być używany z barierkami bocznymi — patrz *Materace i barierki boczne* na stronie 15.

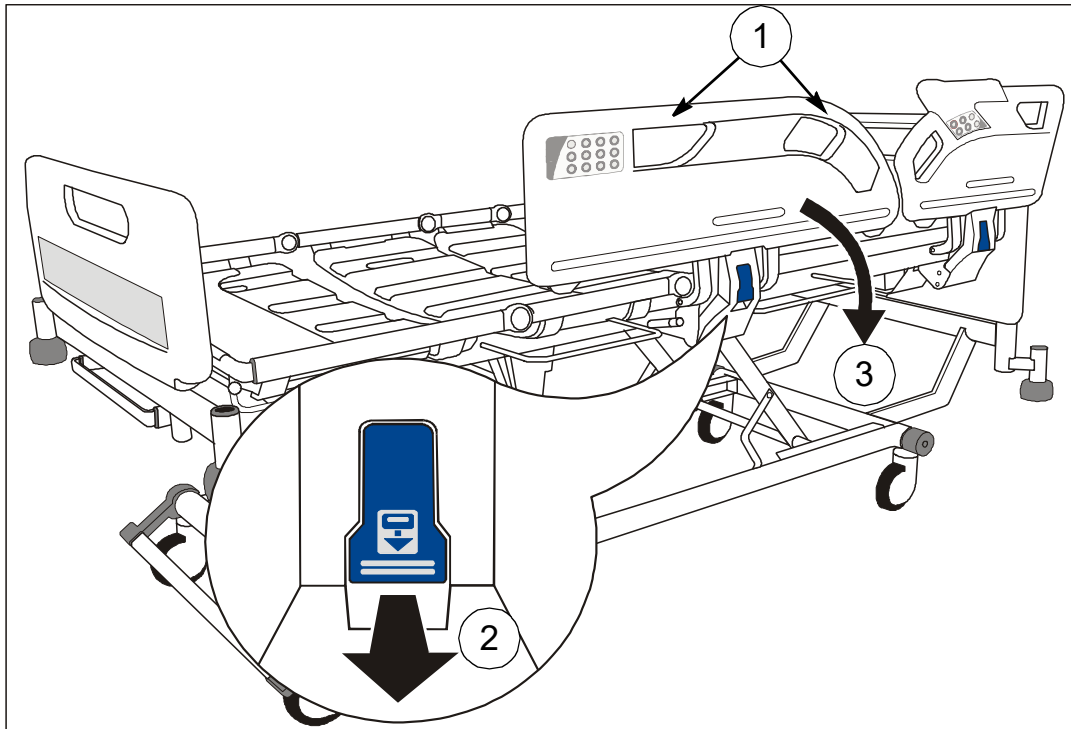
Aby zapobiec ewentualnemu utknięciu podczas regulowania platformy materaca, upewnić się, że głowa i kończyny pacjenta znajdują się z dala od barierek bocznych.



Punkty montażu barierek oznaczone są tym symbolem. Należy trzymać ręce z dala od miejsc montażu.

**W celu obniżenia barierki zabezpieczającej należy:**

Chwycić jeden z uchwytów barierki bocznej (1). Pociągnąć niebieską dźwignię zwalniającą (2) i obniżyć barierkę boczną (3), tak aby obniżyła się całkowicie. Barierka boczna składa się poniżej platformy materaca.



**Obsługa barierek bocznych**

**UWAGA**

Barierki boczne po stronie wezglowia oraz nóg łóżka działają w ten sam sposób.

**W celu podniesienia barierki bocznej należy:**

Chwycić jeden z uchwytów barierki bocznej (1). Pociągnąć barierkę boczną do góry i na zewnątrz od łóżka, aż zablokuje się w pozycji podniesionej.



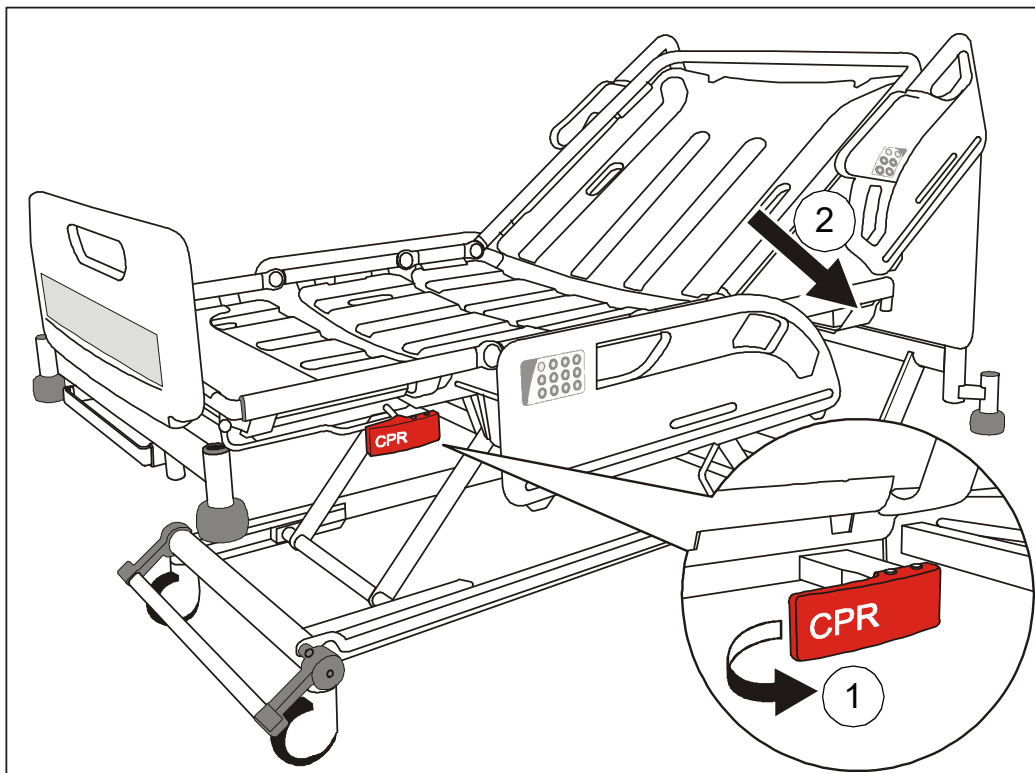
**OSTRZEŻENIE**

Upewnić się, że przy podniesionych barierkach bocznych włączony jest również mechanizm blokujący.

## Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców

Dźwignie do ręcznego opuszczania awaryjnego znajdują się pod segmentem podparcia łydek po obu stronach łóżka.

W razie zatrzymania akcji serca u pacjenta pociągnąć za dźwignię awaryjnego opuszczania (1). Oparcie pleców (2) obniży się aby umożliwić przeprowadzenie czynności reanimacyjnych.



Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców



### OSTRZEŻENIE

Oparcie pleców może opaść gwałtownie. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć przytrzaśnięcia rąk.



### Uwaga

Ręcznego awaryjnego opuszczania segmentu oparcia pleców należy używać wyłącznie w nagłych wypadkach. Powtarzające się codzienne korzystanie z tej funkcji może spowodować przedwczesne zużycie się urządzenia.

## Szuflada kasetowa na zdjęcia rentgenowskie (opcja)

Szuflada kasetowa umożliwia wykonywanie zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej przy ustawieniu oparcia pleców pod dowolnym kątem i bez konieczności przenoszenia pacjenta.



### OSTRZEŻENIE

Ustawić platformę materaca na odpowiedniej wysokości, aby umożliwić łatwe wkładanie i wyjmowanie szuflady kasetowej.

Przed podnoszeniem lub opuszczaniem oparcia włożyć szufladę i zabezpieczyć w pozycji zamkniętej.

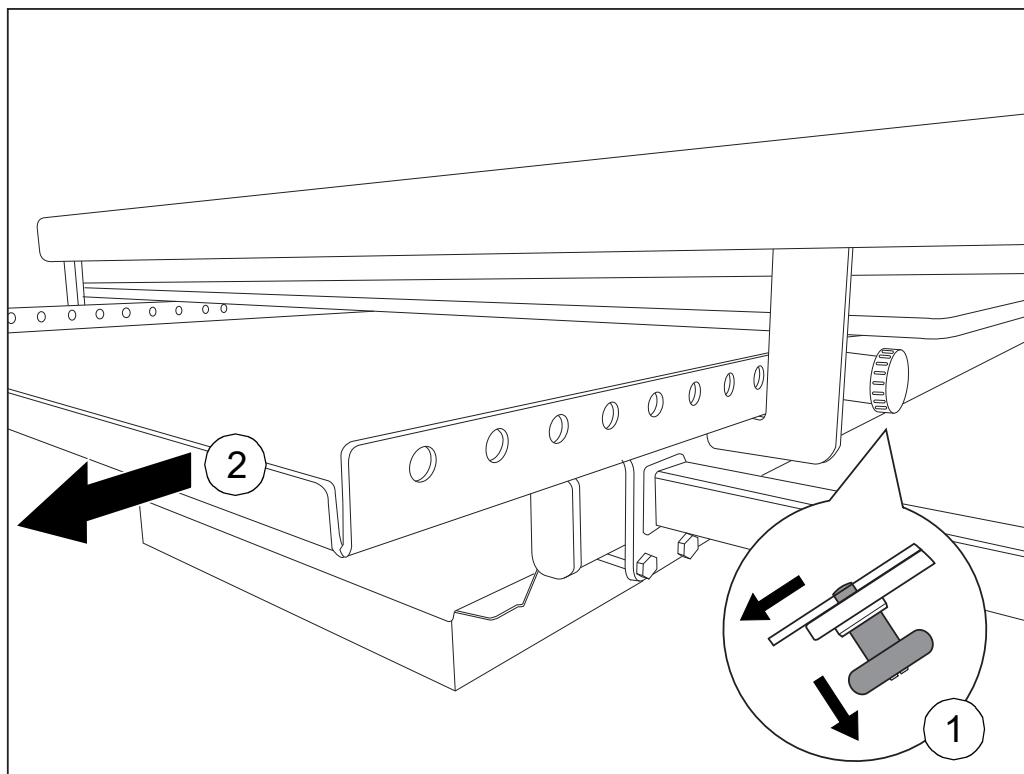
Nie siadać na szufladzie kasetowej, ani nie umieszczać w niej ciężkich przedmiotów.

Upewnić się, czy szuflada jest przez cały czas zabezpieczona przez gałki zaciskające.

### Obsługa

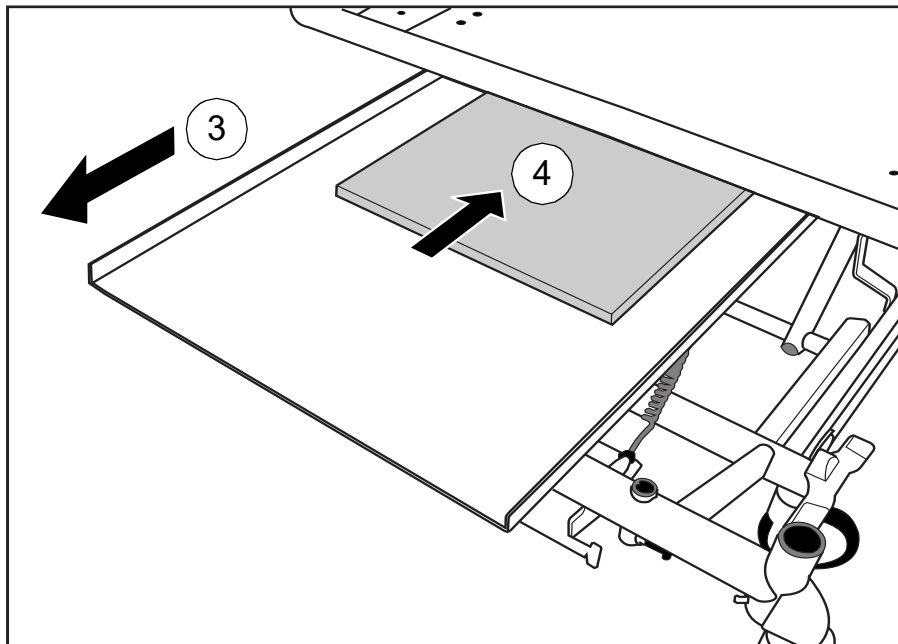
Zablokować hamulce. Zdjąć panel wezglowia z łóżka.

Pociągnąć gałkę (1), aby zwolnić blokadę i wysunąć szufladę (2) do oporu.



Obsługa szuflady kasetowej na zdjęcia rentgenowskie

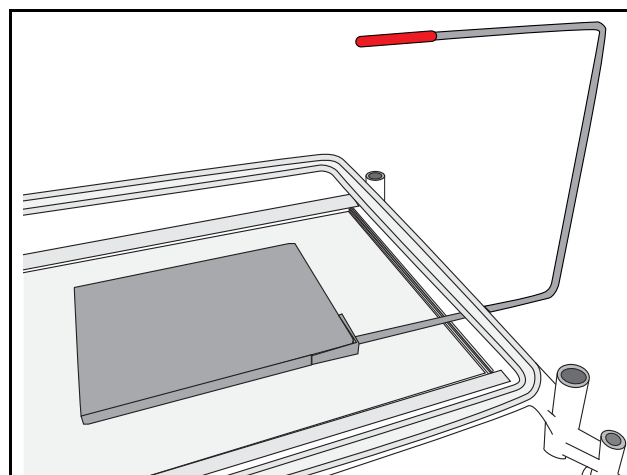
Puścić gałkę, aby przytrzymać szufladę w pozycji całkowicie otwartej (3). Umieścić kasetę na zdjęcia rentgenowskie (4) w szufladzie, tak aby dolna krawędź kasety znajdowała się na brzegu końca szuflady.



#### Umieszczanie kasety na zdjęcia rentgenowskie w szufladzie

Pociągnąć za gałkę i wsunąć szufladę pod oparcie.

Czerwona nakładka umieszczona w górnej części narzędzia do wykonywania zdjęć RTG na siedząco wskazuje prawy górny narożnik kasety RTG. Można z niej skorzystać, aby precyzyjnie ustawić narzędzie.



#### Narzędzie do wykonywania zdjęć RTG na siedząco

Puścić gałkę, aby przytrzymać szufladę w jednej z pozycji blokady.

Po wykonaniu zdjęcia wysunąć szufladę do pozycji maksymalnej i wyjąć kasetę. Wsunąć szufladę do pozycji zamkniętej pod oparciem i zamontować panel wezglowia.

## Regulacja długości łóżka

Łóżko może być regulowane w trzech następujących długościach: Zazwyczaj są one stosowane w sposób następujący:

- 1 Krótka — do przemieszczania łóżka w ciasnych pomieszczeniach
- 2 Standardowa — do codziennego użytkowania
- 3 Przedłużona — dla bardzo wysokich pacjentów



### OSTRZEŻENIE

Kiedy łóżko jest przedłużone, przy wezgłowiu należy zamontować odpowiednie uzupełnienie platformy materaca (przedłużkę).

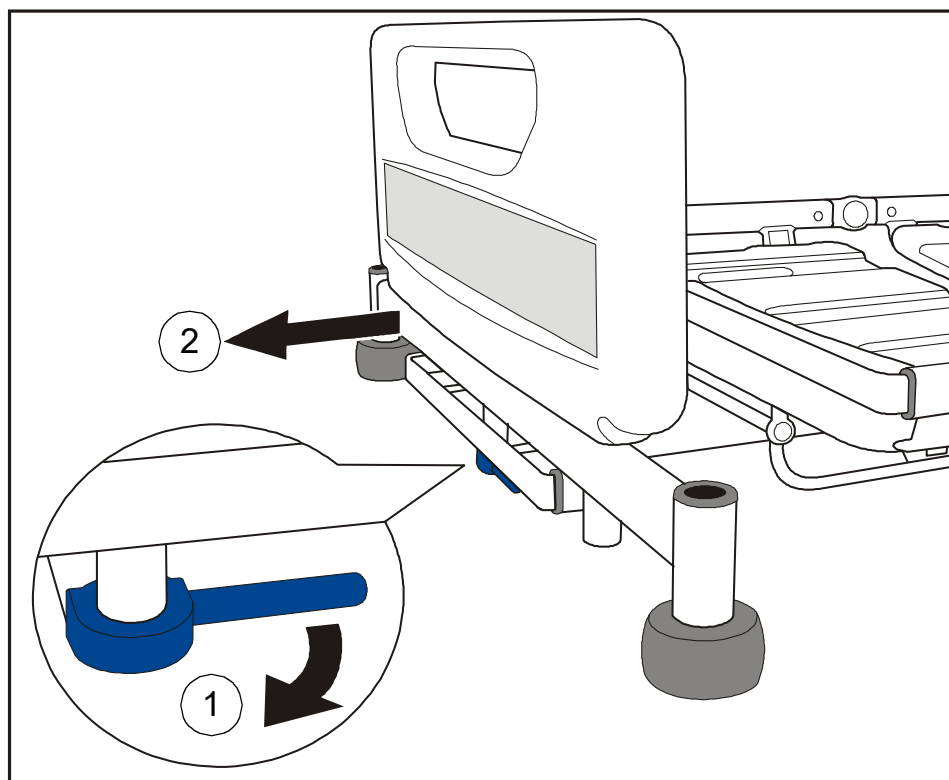
Rama łóżka i platforma materaca powinny być takiej samej długości, bezpiecznie zablokowane w takim samym położeniu.

Przed regulacją długości łóżka należy ustawić platformę materaca w pozycji poziomej.

Podczas podnoszenia drążka zabezpieczającego należy zachować ostrożność aby nie przytrzasnąć palców.

**W celu przedłużenia ramy łóżka należy:**

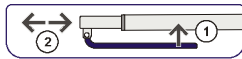
Pociągnąć za niebieską dźwignię blokującą przedłużenie (1).  
Wyciągnąć ramę łóżka (2) do żądanej pozycji i zwolnić dźwignię.



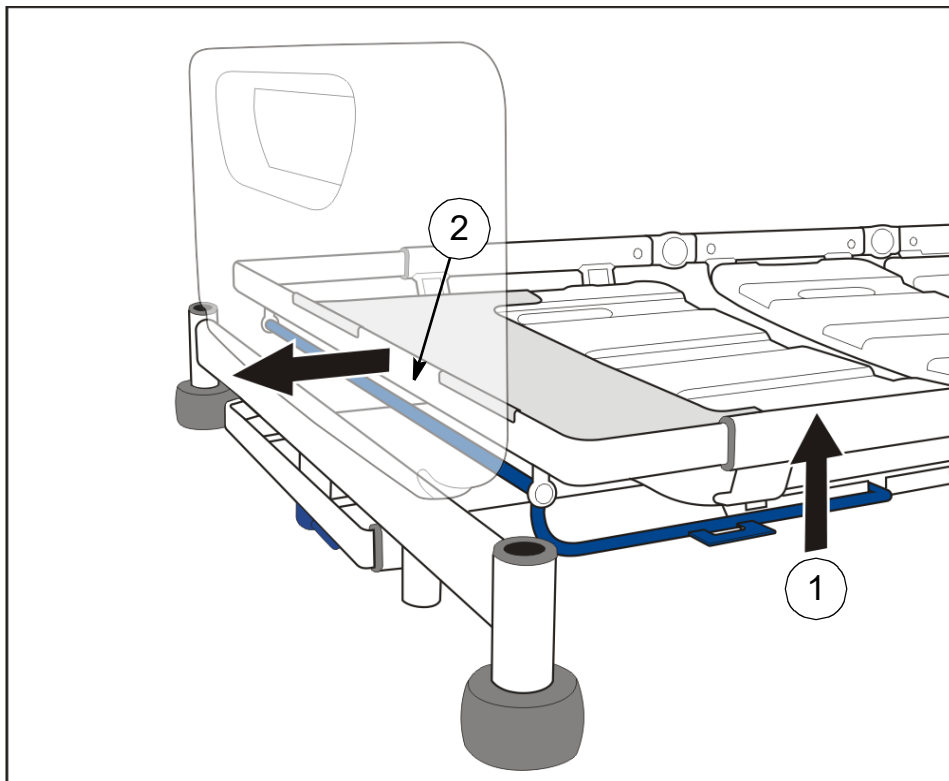
Przedłużanie ramy łóżka



**W celu przedłużenia platformy materaca należy:**



Podnieść niebieski drążek zabezpieczający przedłużenie (1).  
Wyciągnąć platformę materaca do żądanej pozycji, trzymając  
środek poprzeczki (2). Zwolnić drążek zabezpieczający.



**Przedłużanie platformy materaca**



**OSTRZEŻENIE**

Po wysunięciu platformy materaca upewnić się, że panel przedłużenia segmentu podparcia łydek jest przypięty do końca ramy platformy.

**W celu skrócenia łóżka należy:**

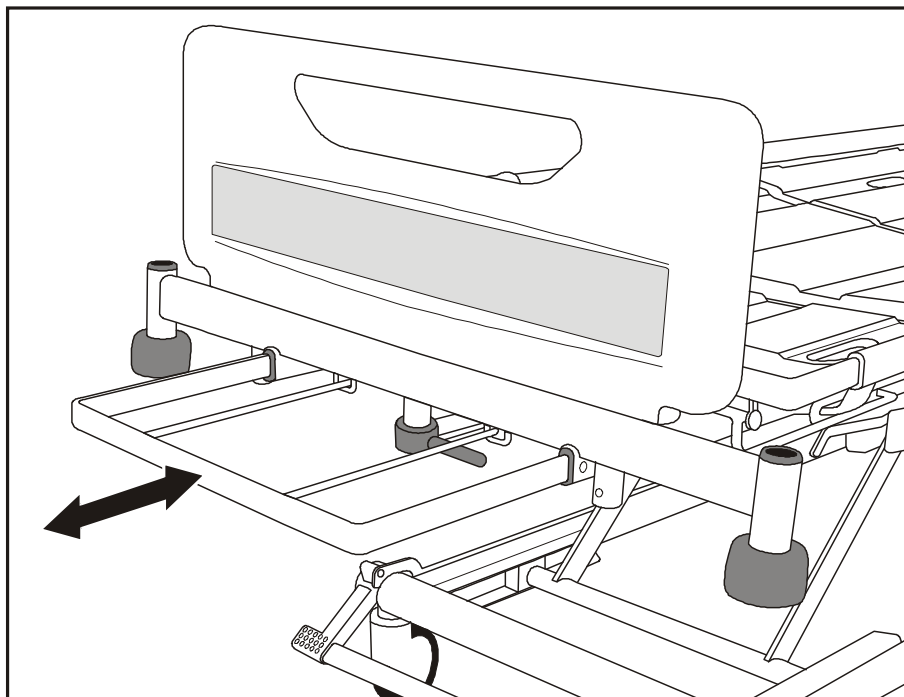
wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## Półka na pościel (opcja)

Wysuwana półka jest używana do odkładania czystej pościeli podczas wymiany prześcieradeł.

Należy wysunąć półkę na pościel z pozycji zamkniętej pod segmentem podparcia stóp.

Po użyciu ponownie wsunąć półkę do pozycji zamkniętej.



Półka na pościel



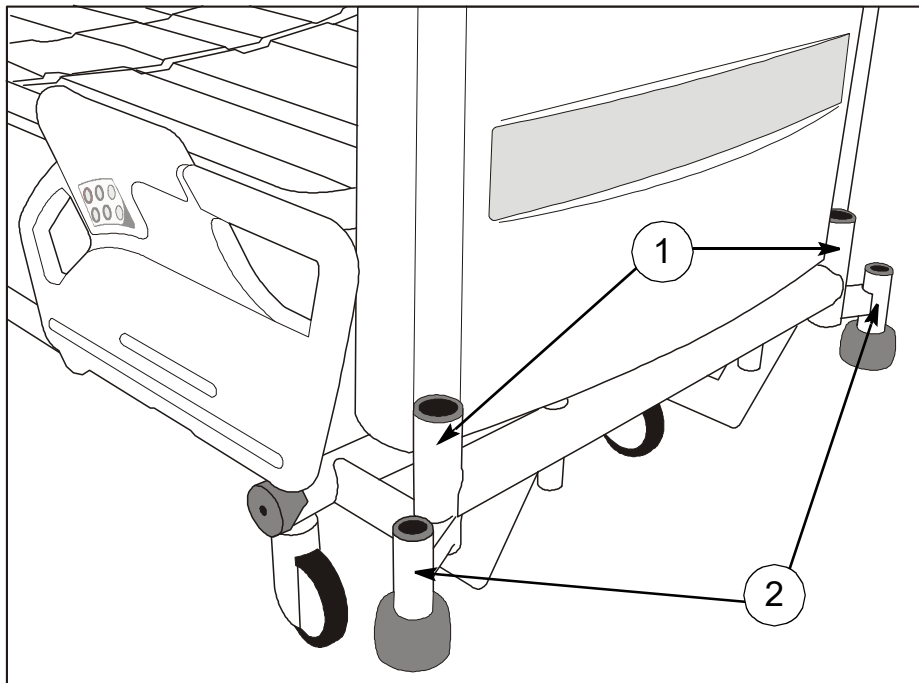
### Uwaga

**Maksymalne dopuszczalne obciążenie półki na pościel wynosi 20 kg.  
Przed użyciem półki na pościel, należy ustawić platformę materaca w pozycji poziomej.**

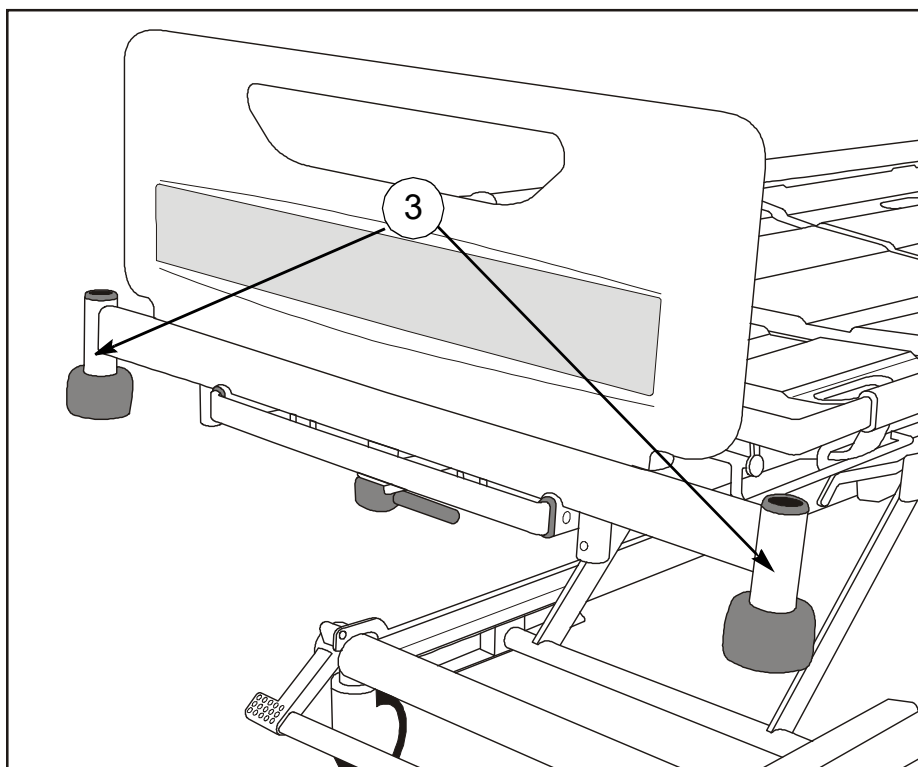
## Gniazda na wysięgnik i akcesoria

Gniazda na wysięgnik (1) znajdują się przy wezłowie platformy materaca.

Gniazda na kompatybilne akcesoria znajdują się przy wezłowie (2) oraz w części segmentu podparcia stóp (3).



### Gniazda na wysięgniki do podciągania się i akcesoria (wezłowie)

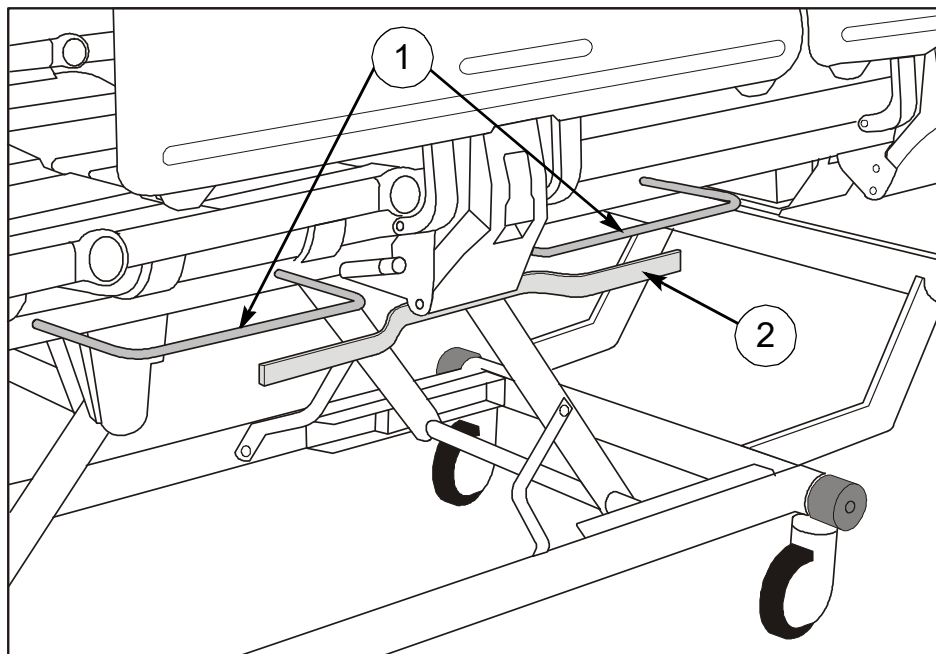


### Gniazda na akcesoria (segment podparcia stóp)

## Poręcze na cewnik

Szyny (1) do montażu worków drenażowych i podobnych akcesoriów znajdują się pod segmentem podparcia ud i oparciem pleców po obu stronach łóżka.

(Opcja) Łóżko może być również wyposażone w szyny typu DIN, służące do montażu akcesoriów (2).



Szyny do montażu worków drenażowych oraz szyna typu DIN



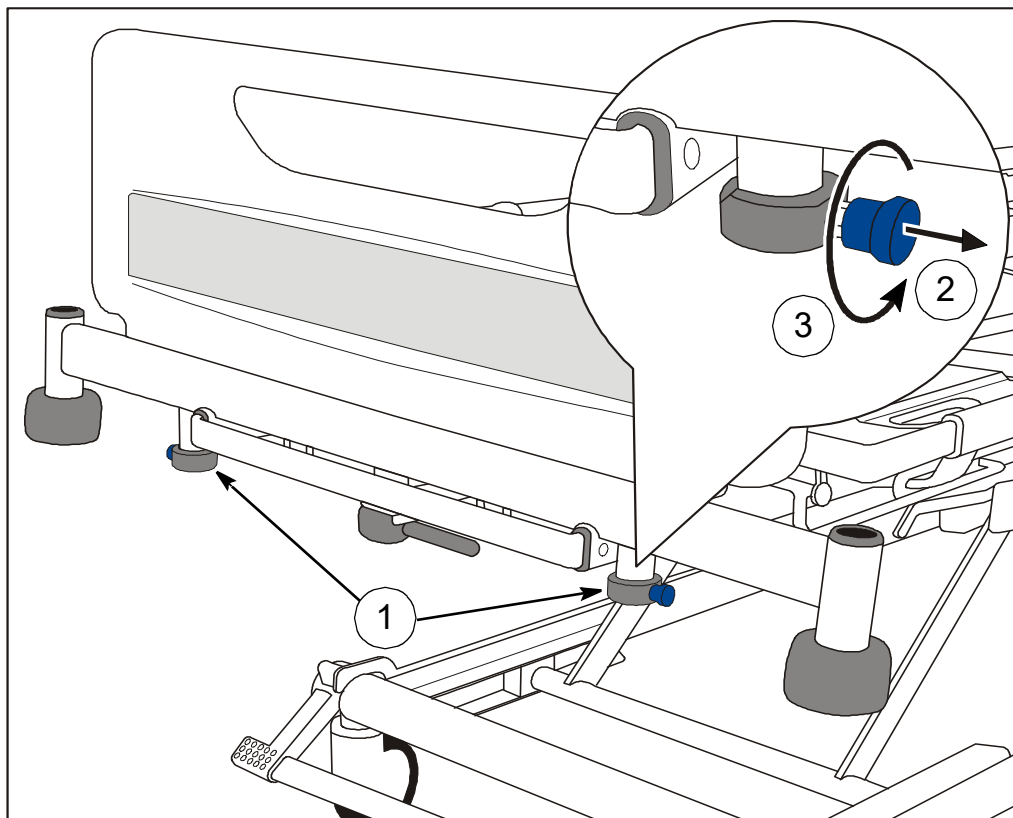
### Uwaga

**Maksymalne obciążenie każdej szyny do montażu worków drenażowych oraz szyny typu DIN wynosi 5 kg.**

## Panele wezglowia i podparcia stóp

W celu zapewnienia dostępu do pacjenta, panele wezglowia i podparcia stóp można z łatwością usunąć z łóżka.

(Opcja) Panele wezglowia i podparcia stóp mogą być wyposażone w gałki zaciskowe (1), aby zapobiec ich przypadkowemu wysunięciu. **Aby odblokować panel:** pociągnąć za gałki zaciskowe (2) i obrócić je o jedną czwartą obrotu (3). Teraz panel można zdjąć z łóżka.



### Blokada podparcia stóp (w tym przykładzie: od strony nóg)

Po założeniu panelu na łóżko obrócić gałki zaciskowe do momentu ponownego zablokowania.

## Regulacja platformy materaca



### OSTRZEŻENIE

Panele sterowania włączają się po jednokrotnym naciśnięciu. Aby zapobiec niepożądanemu przemieszczaniu się platformy materaca, nie można się opierać się o bariery boczne, a wyposażenie z łóżka i jego otoczenia należy trzymać z dala od paneli sterowania.

Aby się chronić przed urazami, nie pozostawiać butli z tlenem ani żadnych innych przeszkód pod ramą łóżka w czasie pracy.

Panele pacjenta i opiekuna są wbudowane w bariery boczne części wezglowia. Obsługują podstawowe funkcje łóżka. Istnieje możliwość zapewnienia osobnego pilota pacjentom, którzy mają problem z korzystaniem z panelu na barierkach bocznych.

Panel sterowania dla opiekuna jest wmontowany w bariery boczne znajdujące się po stronie nóg. Umożliwia pełną kontrolę nad wszystkimi funkcjami łóżka.

Funkcje paneli pacjenta i opiekuna oraz panel sterowania dla opiekuna opisano na kolejnych stronach.

**Aby wyregulować platformę materaca:** nacisnąć i przytrzymać odpowiedni przycisk do momentu uzyskania żądanej pozycji. Platforma materaca porusza się do momentu zwolnienia przycisku albo osiągnięcia maksymalnej lub minimalnej pozycji.

#### UWAGA

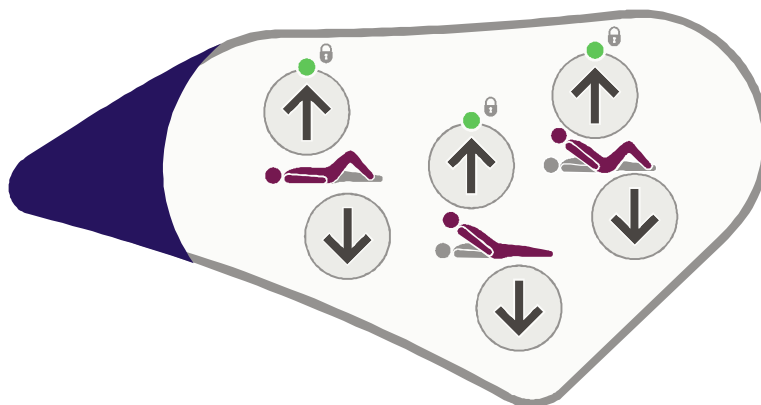
Jeżeli po naciśnięciu przycisku rozlegnie się sygnał ostrzegawczy, oznacza to że łóżko korzysta z zasilania bateryjnego — informacje można znaleźć w części **Baterie** na stronie 38.

#### UWAGA

Jeżeli przycisk będzie przytrzymany dłużej niż 90 sekund, wybrana funkcja zostanie automatycznie zatrzymana do chwili zwolnienia przycisku. Funkcję należy odblokować, stosując się do instrukcji zawartych w części **Blokada funkcji** na stronie 36.

**Panel kontrolny pacjenta**

Panel sterowania pacjenta znajduje się po wewnętrznej stronie barierek bocznych przy wezłowie.



**Panel sterowania dla pacjenta (po lewej stronie pacjenta)**

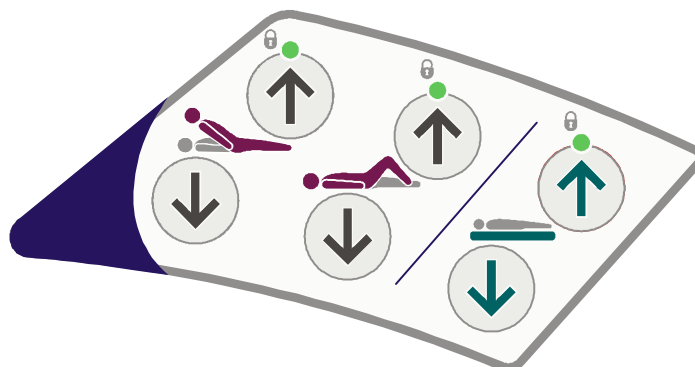


**OSTRZEŻENIE**

Opiekun powinien poinstruować pacjenta, jak należy obsługiwać panel.

**Panel sterowania dla opiekuna**

Panel sterowania dla opiekuna znajduje się po zewnętrznej stronie barierek bocznych przy wezłowie.



**Panel sterowania dla opiekuna (prawa strona pacjenta)**

### Segment podparcia ud



Te przyciski podnoszą i obniżają segment podparcia ud.

Po podniesieniu segmentu podparcia ud z pozycji poziomej, segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera (skierowanej pod kątem w dół).

Aby zmienić pozycję segmentu podparcia łydek na pozycję poziomą wspomagającą krążenie, należy zastosować się do instrukcji podanych w części **Regulacja pozycji łydek** na stronie 37.

### Kąt oparcia pleców



Te przyciski podnoszą i obniżają segment oparcia pleców.

### Bio-Contour



Przycisk funkcji *Bio-Contour* ze strzałką w górę podnosi równocześnie segment oparcia pleców i segment podparcia ud, zapewniając pionową pozycję pacjenta. Podniesienie segmentu podparcia ud zapobiega zsunięciu się pacjenta w dół łóżka.

Po naciśnięciu przycisku funkcji *Bio-Contour* ze strzałką w dół platforma materaca powraca do pozycji poziomej.

### Wysokość platformy materaca



Te przyciski podnoszą i obniżają platformę materaca.

Kiedy platforma materaca zostanie obniżona do wysokości 38 cm\* nad podłogą, zatrzyma się na chwilę, po czym obniży do osiągnięcia minimalnej wysokości.

(\* 40 cm w przypadku łóżek z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm).



## OSTRZEŻENIE

Ustawienie platformy materaca na minimalnej wysokości ogranicza przestrzeń pozostawioną pod łóżkiem. Należy trzymać stopy z dala od miejsc pod barierkami bocznymi i zachować szczególną ostrożność podczas stosowania podnośników pacjenta lub podobnego wyposażenia.

Aby się chronić przed urazami, nie pozostawiać butli z tlenem ani żadnych innych przeszkód pod ramą łóżka w czasie pracy.



**Pilot pacjenta** (opcja) Przyciski na takim pilocie działają w taki sam sposób jak te znajdujące się na barierkach bocznych (patrz stronę 32).

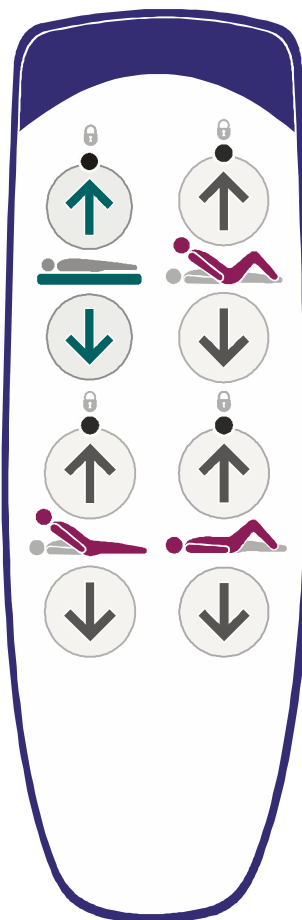


## OSTRZEŻENIE

Nie używany panel należy zawiesić na barierce bocznej za pomocą znajdującej się z tyłu klamry, zapobiegając przypadkowemu uruchomieniu funkcji.

Opiekun powinien poinstruować pacjenta, jak należy obsługiwać pilot.

Należy uważać, żeby przewód pilota dla pacjenta nie został przyciśnięty lub zablokowany pomiędzy ruchomymi elementami wyposażenia łóżka.



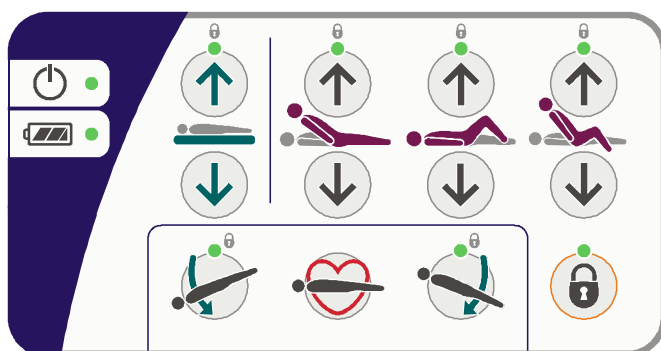
Pilot dla pacjenta

### UWAGA

W niektórych modelach panel sterowania dla pacjenta nie posiada funkcji regulacji wysokości platformy materaca, kontroli segmentu oparcia pleców lub segmentu podparcia ud.

## Panel sterowania dla opiekuna (ACP)

Panel kontrolny opiekuna znajduje się po zewnętrznej stronie barierek bocznych przy nogach łóżka. Panele sterowania dla opiekuna po prawej oraz po lewej stronie łóżka mają różny rozkład przycisków. Dodatkowo panel sterowania może zostać zamocowany po stronie stóp, zaczepiony na panelu podparcia stóp lub przy pomocy uchwyty (ENT-ACC11) w gniazdku na akcesoria. Panel sterowania zamocowany po stronie stóp ma taki sam rozkład przycisków, jak panel mocowany na szynie po prawej stronie.



Panel sterowania dla opiekuna (prawa strona pacjenta)



Wskaźnik zasilania świeci się, jeżeli łóżko jest podłączone do zasilania sieciowego.



Wskaźnik baterii — informacje można znaleźć w części **Baterie** na stronie 38.

### Wysokość platformy materaca



Te przyciski podnoszą i obniżają platformę materaca.

Kiedy platforma materaca zostanie obniżona do wysokości 38 cm\* nad podłogą, zatrzyma się na chwilę, po czym obniży do osiągnięcia minimalnej wysokości.

(\* 40 cm w przypadku łóżek z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm).



### OSTRZEŻENIE

Ustawienie platformy materaca na minimalnej wysokości ogranicza przestrzeń pozostawioną pod łóżkiem. Należy trzymać stopy z dala od miejsc pod barierkami bocznymi i zachować szczególną ostrożność podczas stosowania podnośników pacjenta lub podobnego wyposażenia.

Aby się chronić przed urazami, nie pozostawiać butli z tlenem ani żadnych innych przeszkód pod ramą łóżka w czasie pracy.

### Segment oparcia pleców



Te przyciski podnoszą i obniżają segment oparcia pleców. Segment oparcia pleców zatrzyma się na chwilę po osiągnięciu kąta około 30°.

### Segment podparcia ud



Te przyciski podnoszą i obniżają segment podparcia ud. Po podniesieniu segmentu podparcia ud z pozycji poziomej, segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera (skierowanej pod kątem w dół).

Aby zmienić pozycję segmentu podparcia łydek na pozycję poziomą wspomagającą krążenie, należy zastosować się do instrukcji podanych w części **Regulacja pozycji łydek** na stronie 37.

### Automatyczne krzesło



Przycisk *Automatyczne krzesło ze strzałką do góry* podnosi równocześnie segment oparcia pleców oraz segment podparcia ud, zatrzymując się na chwilę po osiągnięciu kąta 45°. Aby obniżyć segment podparcia stóp platformy materaca do pozycji fotela, należy przytrzymać przycisk ze strzałką w górę.

Jeżeli kąt segmentu oparcia pleców jest większy niż 45°, powróci do 45°, zapobiegając przewróceniu się pacjenta do przodu.

Przycisk *Automatyczne krzesło ze strzałką w dół* ponownie ustawia platformę materaca w pozycji poziomej.

### Kąt nachylenia



Ten przycisk obniża wezglowie platformy materaca (pozycja Trendelenburga).



Ten przycisk obniża segment podparcia stóp platformy materaca (pozycja odwrotna Trendelenburga).

### UWAGA

Podczas powrotu z pozycji nachylonej, platforma materaca zatrzyma się na chwilę w pozycji poziomej (bez nachylenia).

### Pozycja CPR



W przypadku zatrzymania akcji serca u pacjenta należy nacisnąć i przytrzymać przycisk awaryjnego opuszczania (CPR). Platforma materaca wypoziomuje się (a w razie potrzeby obniży), aby umożliwić przeprowadzenie czynności reanimacyjnych.

Naciśnięcie przycisku CPR omija ustawienia blokady.

## Blokada funkcji

Blokada funkcji uniemożliwia korzystanie z funkcji sterujących, kiedy przypadkowy ruch platformy materaca mógłby spowodować obrażenia u pacjenta.



### **W celu zablokowania (dezaktywacji) lub odblokowania (aktywacji) funkcji należy:**

Nacisnąć przycisk blokady funkcji. Wskaźnik nad przyciskiem zaświeci się.



Na panelu ACP nacisnąć przyciski odpowiadające funkcjom, które mają zostać zablokowane lub odblokowane. Wskaźnik LED blokady nad każdą funkcją wyświetla jej aktualne ustawienie:

włączone LED = funkcja zablokowana

wyłączone LED = funkcja odblokowana

Kiedy wszystkie funkcje są zablokowane lub odblokowane, zgodnie z potrzebą, nacisnąć ponownie przycisk blokady funkcji lub odczekać 5 sekund. Wskaźnik nad przyciskiem blokady funkcji wyłączy się i ustawienia blokady zostaną zapisane.

#### **UWAGA**

Po zablokowaniu danej funkcji, wszystkie funkcje z nią powiązane zostaną automatycznie wyłączone, np. zablokowanie oparcia pleców wyłączy również funkcje Bio-Contour oraz automatycznego fotela.

#### **UWAGA**

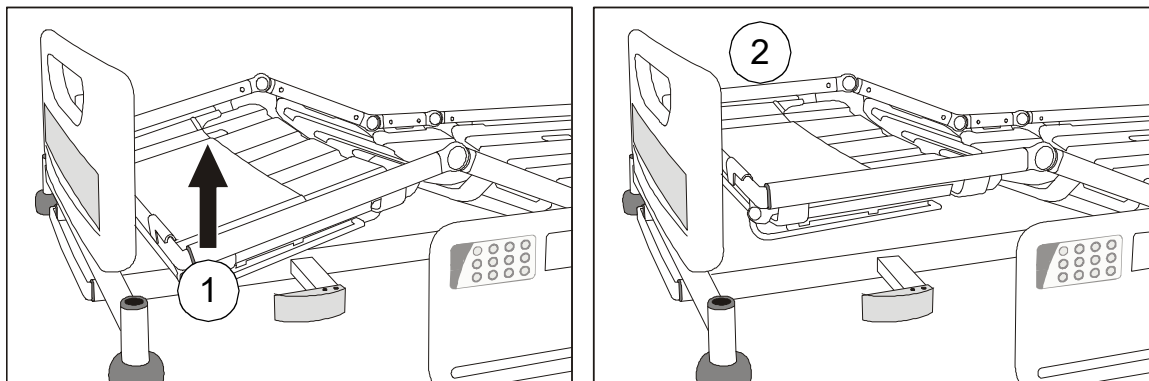
Ustawienia blokady funkcji są zachowane po odłączeniu łóżka od zasilania sieciowego.

## Regulacja pozycji podparcia łydek

Kiedy segment podparcia ud jest podniesiony, segment podparcia łydek można ustawić ręcznie do pozycji poziomej (wspomagającej krążenie).



Należy przytrzymać bok ramy segmentu podparcia łydek. Podnieść segment podparcia łydek do góry (1) do momentu zablokowania (2).



**Zmiana z pozycji Fowlera (po lewej) do pozycji wspomagającej krążenie**

**W celu ponownego ustawienia segmentu podparcia łydek w pozycji Fowlera należy:**

Użyć panelu sterowania dla opiekuna lub panelu ACP do obniżenia segmentu podparcia ud do pozycji poziomej, po czym ponownie podnieść segment podparcia ud.



### **OSTRZEŻENIE**

**Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia segmentu podparcia łydek. Należy zastosować się do lokalnych zaleceń dot. obsługi ręcznej.**

## Baterie



### Uwaga

**W celu zapewnienia pełnego naładowania baterii oraz zapobiegnięcia uszkodzeniom, łóżko powinno być podłączone do zasilania sieciowego przez cały okres standardowego użytkowania.**

**Z zasilania baterijnego można korzystać tylko przez krótki czas. Czas pracy baterii ulegnie skróceniu, jeżeli będą one używane jako źródło zasilania łóżka przez dłuższy czas.**

Zasilanie bateryjne umożliwia korzystanie z łóżka przez krótki okres czasu, kiedy jest odłączone od zasilania sieciowego lub w sytuacjach awaryjnych, gdy zasilanie sieciowe jest niedostępne.

Poziom naładowania baterii oznajmiany jest za pomocą następujących sygnałów:



Jeżeli podczas korzystania z łóżka pojawia się przerywany dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, poziom naładowania baterii wynosi od 75% do 100%,

W takim stanie wszystkie łóżka działają bez zastrzeżeń.



Jeżeli podczas korzystania z łóżka pojawia się ciągły dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, poziom naładowania baterii wynosi od 10% do 75%,

co oznacza, że wszystkie funkcje łóżka działają bez zastrzeżeń.



Jeżeli wskaźnik baterii na panelu ACP zaświeci się na czerwono, oznacza to, że poziom naładowania baterii wynosi mniej niż 10%.

W takiej sytuacji wszystkie funkcje łóżka zostaną zablokowane.

### **Ładowanie baterii**

Aby doładować baterię, należy podłączyć łóżko do zasilania sieciowego. Po całkowitym rozładowaniu baterii ponowne doładowanie powinno trwać co najmniej 8 godzin.



Podczas ładowania baterii, jej wskaźnik na panelu ACP świeci się na żółto. Wskaźnik wyłączy się po całkowitym naładowaniu baterii.



### **OSTRZEŻENIE**

**Żywotność baterii ulegnie skróceniu, jeżeli będzie rozładowana przez dłuższy czas.**

**Baterię należy doładować wyłącznie za pomocą wbudowanej ładowarki. Nie wolno korzystać z osobnej ładowarki ani zasilania.**

**Podczas ładowania należy zapewnić dostęp powietrza do baterii. Nie należy zakrywać otworu odpowietrzającego baterii ani blokować do niego dostępu.**

### ***Tryb niskiego zużycia energii***

Jeśli łóżko jest odłączone od zasilania, przechodzi do stanu niskiego zużycia energii, aby oszczędzać baterię. W takim stanie wyłączone jest oświetlenie pod łóżkiem i wskaźniki na panelu sterowania.

Naciśnięcie dowolnego przycisku sterowania powoduje wyprowadzenie łóżka ze stanu niskiego zużycia energii. Łóżko powróci do tego stanu po dwóch minutach od ostatniego naciśnięcia przycisku sterowania.

### **Blokada cyklu pracy**

Stała praca systemu sterowania może przekroczyć cykl pracy układu elektrycznego łóżka, powodując miganie wskaźników nad przyciskami. Po 30 sekundach wskaźniki zaświecą się i wszystkie funkcje zostaną zablokowane.

Należy wtedy odczekać co najmniej 18 minut, po czym wykonać czynności opisane w części Blokada funkcji na stronie 36.

## 5. Czynności konserwacyjne i czyszczenie



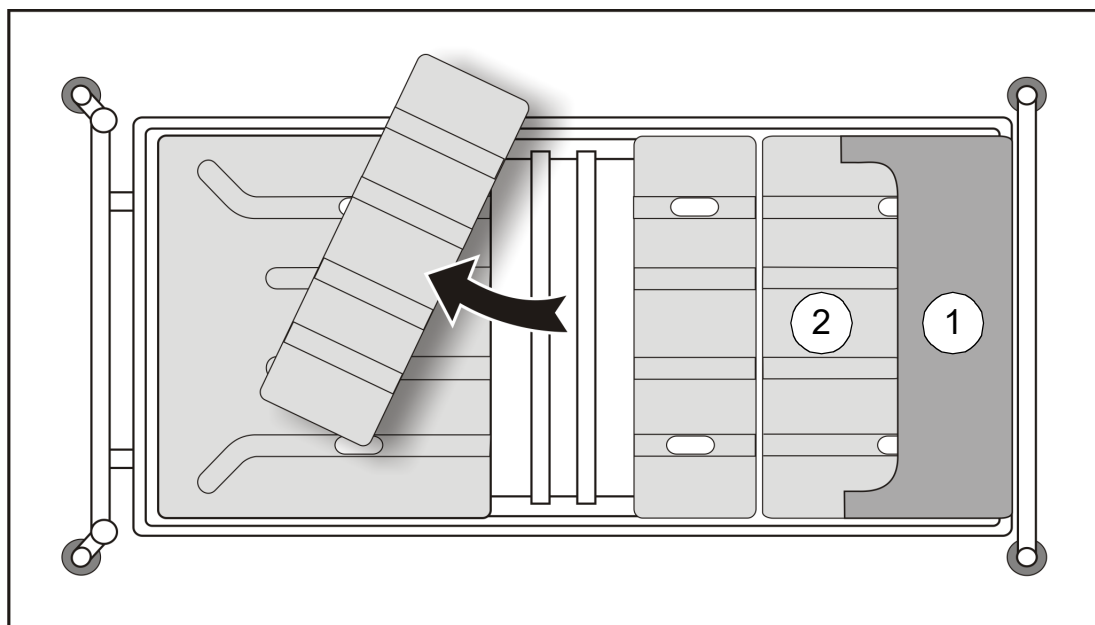
### OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia lub czynności konserwacyjnych należy odłączyć łóżko od zasilania. Łóżko będzie nadal korzystać z zasilania bateryjnego, jeżeli funkcja ta nie zostanie zablokowana na panelu ACP.

### Części platformy materaca

Cztery części platformy materaca (oparcia pleców, siedzisko, podparcia ud i podparcia łydek) można wyjąć, podnosząc je do góry z ramy platformy materaca.

Przed wyjęciem części podparcia łydek (2) należy zdjąć panel, który ją przedłuża (1).



Części platformy materaca (widok z góry)

Aby wymienić poszczególne części, należy umieścić je prawidłowo na ramie platformy materaca, następnie mocno docisnąć aż zatrzasną się w swoim miejscu.

Przestawić panel przedłużenia części podparcia łydek (1), przypinając go na końcu ramy platformy materaca.



## Odkazanie



### **OSTRZEŻENIE**

**Nie wolno dopuszczać do zamoczenia wtyczki lub przewodu zasilającego.**

#### **UWAGA**

Niniejsze instrukcje mają również zastosowanie do akcesoriów, z wyjątkiem materacy. Instrukcje dotyczące pasków oraz uchwytów do unoszenia znajdują się w zaleceniach producenta, dostarczanych wraz z wyposażeniem.

Łóżko należy czyścić i dezynfekować co tydzień oraz przed użytkowaniem przez nowego pacjenta.

#### **Czyszczenie**

Zdjąć materac i wszystkie akcesoria z łóżka.

Panele wezglowia, podparcia stóp oraz segmenty platformy materaca należy wyjąć do czyszczenia.

Podczas czyszczenia urządzenia należy mieć na sobie odpowiednie ubranie ochronne. Wszystkie powierzchnie należy wyczyścić jednorazową szmatką zwilżoną ciepłą wodą i neutralnym detergentem.

Zacząć od czyszczenia górnych części łóżka oraz powierzchni poziomych. Przejść do części dolnych i na końcu wyczyścić koła. Zwrócić szczególną uwagę na miejsca, w których mogą gromadzić się brud i kurz.

Wytrzeć świeżą szmatką jednorazowego użytku, zwilżoną w czystej wodzie i osuszyć jednorazowymi ręcznikami papierowymi.

Przed wymianą materaca wysuszyć wyczyszczone elementy.

#### **Dezynfekcja**

Po wyczyszczeniu łóżka zgodnie z powyższą instrukcją należy przetrzeć wszystkie powierzchnie środkiem z NaDCC o stężeniu 1000 ppm (0,1%) czynnego chloru.

Tam gdzie gromadzą się płyny ustrojowe, np. krew, koncentracja NaDCC powinna zostać zwiększona do 10 000 ppm (1%) czynnego chloru.

#### **Stosowanie innych środków dezynfekujących**

Firma Arjo zaleca stosowanie dichloroizocyjanuranu sodu (NaDCC) jako środka dezynfekującego ze względu na jego skuteczność, trwałość oraz stosunkowo neutralny odczyn pH. W zakładach opieki zdrowotnej stosowanych jest wiele różnych środków dezynfekujących. Firma Arjo nie jest w stanie przetestować każdego z nich, aby stwierdzić, czy może on wpłynąć na wygląd lub pracę łóżka.

Jeżeli zasady postępowania danej placówki wymagają zastosowania środka innego niż NaDCC (np. rozcieńzonego wybielacza lub nadtlenku wodoru), należy użyć takiego środka z zachowaniem ostrożności oraz zgodnie z zaleceniami producenta.



#### **Uwaga**

**Nie używać środków ani materiałów ściernych lub substancji dezynfekujących na bazie fenolu.**

**Nie czyścić przy użyciu myjki ciśnieniowej lub w myjniach.**

**Nie usuwać smaru z tłoków siłownika.**

## Procedury konserwacji

Niniejszy produkt podlega naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu. Aby zapewnić długotrwałe, prawidłowe funkcjonowanie urządzenia, należy przeprowadzać regularne prace konserwacyjne w określonych odstępach czasu.



### **OSTRZEŻENIE**

**Poniższa lista zawiera najbardziej podstawowe czynności konserwacyjne zalecane przez producenta. W przypadku intensywnego użytkowania, użytkowania w trudnych warunkach, bądź też gdy tak stanowią miejscowe przepisy, przeglądy kontrolne należy przeprowadzać częściej.**

**Nieprzeprowadzenie regularnych przeglądów kontrolnych lub nieusunięcie wykrytych usterek może wpłynąć na bezpieczeństwo użytkowania urządzenia zarówno przez pacjenta, jak i opiekuna. Regularnie przeprowadzana konserwacja może zapobiec wypadkom.**

#### UWAGA

Zakaz konserwacji i serwisowania produktu podczas jego używania przez pacjenta.

<b>Czynności wykonywane przez opiekuna</b>	<b>Raz dziennie</b>	<b>Raz na tydzień</b>
Sprawdzić działanie barierek bocznych	✓	
Sprawdzić wizualnie stan kół jezdnych		✓
Sprawdzić działanie ręcznych dźwigni do awaryjnego opuszczania łóżka po obu jego stronach.		✓
Sprawdzić wizualnie przewód zasilający oraz wtyczkę		✓
Sprawdzić, czy wszystkie sterowane elektrycznie funkcje łóżka (zmiana pozycji oparcia, wysokości i nachylenia) działają prawidłowo.		✓
Sprawdzić, czy panel sterowania dla pacjenta, panel kontrolny opiekuna oraz ACP działają prawidłowo		✓
Sprawdzić, czy materac nie został uszkodzony ani zawilgocony		✓
Sprawdzić wieszak, pasek i uchwyt (opcja)	✓	

Jeśli wynik jakiegokolwiek kontroli jest nieprawidłowy, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy Arjo.



## OSTRZEŻENIE

Poniższe czynności powinny zostać przeprowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel. Przeprowadzenie przeglądu kontrolnego przez niewykwalifikowane osoby może stać się przyczyną wypadku lub wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika urządzenia.

Czynności, które powinny zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel	Raz w roku
Sprawdzić, czy półka na czystą pościel (opcja) jest zamknięta po ustawieniu łóżka w pozycji z maksymalnym nachyleniem segmentu podparcia stóp.	✓
Sprawdzić, czy łóżko działa prawidłowo na zasilaniu bateryjnym, zgodnie z opisem przedstawionym w części <b>Sprawdzenie baterii</b> na stronie 45.	✓
Sprawdzić, czy koła (zwłaszcza funkcje hamowania i sterowania) działają prawidłowo	✓
Sprawdzić, czy po podniesieniu segmentu podparcia ud segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera	✓
Sprawdzić, czy segment podparcia łydek jest zablokowany w pozycji poziomej (wspomagającej krążenie) po ręcznym jej podniesieniu.	✓
Sprawdzić, czy blokady przedłużenia łóżka są bezpiecznie zamknięte we wszystkich trzech pozycjach.	✓
Sprawdzić przewód zasilający oraz wtyczkę. Jeżeli są uszkodzone, wymienić cały zestaw. Nie stosować wymiennalnych wtyczek.	✓
Sprawdzić wszystkie widoczne kable pod kątem uszkodzeń i zużycia.	✓
Upewnić się, czy wszystkie dostępne nakrętki, śruby i inne mocowania są dokręcone i kompletne.	✓
Sprawdzić wszystkie zamontowane na łóżku akcesoria, zwracając szczególną uwagę na mocowania i elementy ruchome.	✓

## **Sprawdzenie baterii**

Stan baterii należy sprawdzić wykonując następujące czynności:

1. Odłączyć łóżko od zasilania sieciowego.
2.  Podnieść platformę materaca na maksymalną wysokość, ignorując sygnał ostrzegawczy baterii.
3.  Podnieść segmenty oparcia pleców i ud na maksymalną wysokość.
4.  Nacisnąć i przytrzymać przycisk awaryjnego opuszczania CPR. Platforma materaca zostanie ustawiona poziomo i podniesiona do średniej wysokości.
5.  Obniżyć platformę materaca na minimalną wysokość
6.  Ustawić łóżko w maksymalnej pozycji Trendelenburga (głowa w dole).
7.  Ustawić platformę materaca w pozycji poziomej, a następnie ustawić maksymalną pozycję z nogami w dole (odwrotna pozycja Trendelenburga).

Jeżeli test zakończy się niepowodzeniem, podłączyć łóżko do zasilania na co najmniej osiem godzin, aby doładować baterię, a następnie powtórzyć test. Jeżeli ponowny test również zakończy się niepowodzeniem, należy skontaktować się z firmą Arjo lub z autoryzowanym punktem serwisowym.

W celu zapewnienia jak najlepszej pracy urządzenia, bateria powinna być wymieniana co 4 lata przez autoryzowany punkt serwisowy.





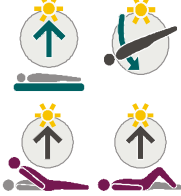
## Rozwiązywanie problemów

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, w poniższej tabeli znajdują się propozycje prostych testów kontrolnych oraz działań korygujących. Jeżeli te działania nie rozwiążą problemu, należy skontaktować się z firmą Arjo lub z autoryzowanym punktem serwisowym.

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Działanie
Przerywany sygnał dźwiękowy podczas korzystania z łóżka	Łóżko korzysta z zasilania bateryjnego	Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony do gniazdka oraz czy zasilanie sieciowe jest dostępne. Sprawdzić bezpiecznik we wtyczce zasilającej (jeżeli został zamontowany)
Jedna lub więcej funkcji łóżka nie działa	Zablokowane funkcje na panelu ACP	Odblokować funkcje na panelu ACP
Sterowanie łóżkiem jest utrudnione	Pedały hamulców są ustawione w pozycji „sterowanie”	Ustawić pedały hamulców w pozycji „ruch swobodny”
Na panelu ACP migają wszystkie wskaźniki	Przekroczony cykl pracy układu elektrycznego	Informacje na ten temat znajdują się w części <b>Blokada cyklu pracy</b> na stronie 39.
Nie można obniżyć platformy materaca	Błąd oprogramowania kontroli wysokości	Podnieść platformę materaca na maksymalną wysokość, aby zresetować oprogramowanie
Po podłączeniu niemal całkowicie rozładowanej baterii do zasilania wszystkie funkcje będą zablokowane (przed podłączeniem zasilania wskaźnik baterii panelu sterowania dla opiekuna ma kolor czerwony)	Funkcje zablokowane na wszystkich panelach z powodu niskiego poziomu energii	Aby odblokować wszystkie funkcje, należy podłączyć zasilanie, dwa razy szybko nacisnąć przycisk blokady funkcji, a następnie wybrać funkcje, które mają być odblokowane.
Przyciski zmiany pozycji łóżka nie reagują	Błąd oprogramowania sterującego	Aby usunąć błędy oprogramowania łóżka, odłączyć, a następnie ponownie podłączyć zasilanie.

## Sygnalizacja błędów

Oprogramowanie sterujące łóżka sygnalizuje problem w układzie elektrycznym za pomocą migających wskaźników na panelu ACP. Jeżeli na panelu wyświetlają się którekolwiek z poniższych wskaźników, należy skontaktować się z firmą Arjo lub autoryzowanym punktem serwisowym.

Wskaźnik	Prawdopodobna przyczyna
 <p>Migające na panelu ACP wskaźniki wysokości platformy materaca oraz nachylenia wezgłowia</p>	Awaria siłownika wysokości (segment podparcia stóp)
 <p>Migające na panelu ACP wskaźniki wysokości platformy materaca oraz nachylenia segmentu podparcia stóp</p>	Awaria siłownika wysokości (wezgłowie)
 <p>Migający na panelu ACP wskaźnik segmentu oparcia pleców</p>	Awaria siłownika segmentu oparcia pleców
 <p>Migający na panelu ACP wskaźnik segmentu podparcia ud</p>	Awaria siłownika segmentu podparcia ud
 <p>Migające wskaźniki wysokości platformy materaca, kąta nachylenia wezgłowia, oparcia pleców i segmentu podparcia ud</p>	Awaria jednostki sterującej

## Okres użytkowania urządzenia

Okres użytkowania urządzenia wynosi zwykle dziesięć (10) lat. „Okres użytkowania” oznacza okres, w ciągu którego urządzenie pracuje zgodnie ze standardami bezpieczeństwa określonymi przez producenta, o ile jest należycie konserwowane i użytkowane w standardowych warunkach, zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej instrukcji.

## 6. Akcesoria i przewody

W poniższej tabeli znajduje się lista akcesoriów zalecanych dla łóżka. Niektóre pozycje mogą być niedostępne w niektórych krajach.

Akcesoria	Kod produktu
Wysięgnik do podciągania się z paskiem i uchwytem dla rąk	ENT-ACC01
Wieszak	ENT-ACC02
Stalowe zaczepy do wieszaka kroplówki	ENT-ACC02 SH
Trójpozycyjny wysięgnik do podciągania się z paskiem i uchwytem dla rąk	ENT-ACC03
Zagięty wieszak	ENT-ACC04
Rama wyciągowa	ENT-ACC05
Uchwyt na pompę infuzyjną	ENT-ACC07
Uchwyt do butli tlenowej (rozmiary CD, D, E i PD)	ENT-ACC08
Mały zespół wyciągowy	ENT-ACC10
Uchwyt panelu ACP	ENT-ACC11
Dodatkowe zaczepy do wieszaka do kroplówek	ENT-ACC14
Zaczepek na przewód zasilania (w komplecie z łóżkiem)	ENT-ACC15
Uchwyt na butlę z tlenem (dla cylindrów B5)	ENT-ACC18
Uchwyt na pojemnik na mocz	ENT-ACC19
Wieszak o wzmocnionej konstrukcji	ENT-ACC24
Uchwyt do montażu przetwornika	ENT-ACC26
Zespół wyciągowy montowany przy panelu wezglowia	ENT-ACC32
Panel wezglowia dla OIOM	ENT-ACC34
Uchwyt na sprzęt Oxylog®	ENT-ACC40
Uchwyt na basen	ENT-ACC56
Uchwyt na butlę tlenową	ENT-ACC58
Składana półka na monitor	ENT-ACC64
Stojak na kroplówki z uchwytem	ENT-ACC65
Panele końcowe wypełniające	ENT-ACC66
Uchwyt na pojemnik na mocz	ENT-ACC69
Wieszak	ENT-ACC71
Składana półka na monitor	ENT-ACC74
Wieszak kroplówki	ENT-ACC89

Oxylog jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Dräger Medical


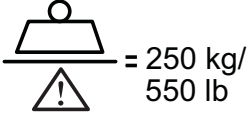
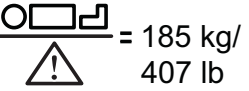






Nr	Nazwa	Długość kabla (m)	Z ekranem czy bez	Uwagi
1	Przewód	2,895	Nr	/





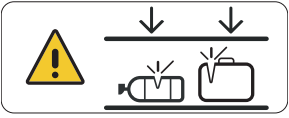

## 7. Dane techniczne

<b>Informacje ogólne</b>	
Bezpieczne obciążenie robocze	250 kg
Maksymalna waga pacjenta	185 kg
Masa produktu (w przybliżeniu)	150 kg
Słyszalny poziom hałasu	około 50 dB
Warunki działania	
Temperatura	od 10°C do 40°C
Wilgotność względna	od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji
Ciśnienie atmosferyczne	700hPa do 1060hPa
<b>Dane elektryczne</b>	
Zasilanie	Maks. 1,6 A przy napięciu 230 V AC 50 / 60 Hz Maks. 1,6 A przy napięciu 230 V AC 60 Hz (KSA) Maks. 2 A przy napięciu 120 V AC 50 / 60 Hz
Cykl pracy	10% (2 min. wł. 18 min. wył.)
Zabezpieczenie przed porażeniem prądem	Klasa I Typ B
Zabezpieczenie szczelności	IPX4
Baterie	2 x 12 V, połączone szeregowo, zaplombowane, akumulatorowe, ołowiowo/żelowe, 1,3 Ah

<b>Wymiary (podlegają normalnym tolerancjom produkcyjnym)</b>		
Długość całkowita	Panel wezglowia na platformie materaca	Podstawa panelu wezglowia
Pozycja 1 (krótka)	219 cm	224 cm
Pozycja 2 (standardowa)	230 cm	235 cm
Pozycja 3 (wydłużona)	242 cm	247 cm
Długość miejsca leżącego		
Pozycja 1 (krótka)	192 cm	
Pozycja 2 (standardowa)	203 cm	
Pozycja 3 (wydłużona)	215 cm	
Szerokość całkowita	103 cm	
Wysokość platformy materaca (od środka segmentu siedziska do podłogi)		
z kołami jezdnyymi o średnicy 125 mm	od 32 cm do 76 cm	
z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm	od 34 cm do 78 cm	
Kąt nachylenia wezglowia	min. 12°	
Kąt nachylenia segmentu podparcia stóp	min. 12°	
Wymiary materaca (szczegóły można znaleźć w części <b>Materace</b> na stronie 14)		
Pozycja 2 (standardowa)	202 cm x 88 cm, grubość od 12,5 cm do 18 cm	
Kąty platformy materaca	 <p> a = 62° maks.  b = 20° maks.  c = 16° maks.  d = 98° min., </p>	
<b>Utylizacja po zakończeniu eksploatacji</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzęt zawierający podzespoły elektryczne i elektroniczne należy zdemontować i przekazać do recyklingu zgodnie z dyrektywą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) lub zgodnie z przepisami prawa miejscowego lub krajowego.</li> <li>• Baterie i akumulatory wyjąć z produktu do oddzielnej utylizacji. Postępować zgodnie z przepisami prawa krajowego lub miejscowego.</li> <li>• Podzespoły zawierające różne rodzaje metalu (masowo ponad 90% metalu), np. ramy łóżek, przekazać do utylizacji jako metal.</li> </ul>		

<b>Transport i przechowywanie</b>	
Przenosić ostrożnie. Nie upuszczać. Unikać wstrząsów i gwałtownych uderzeń. Urządzenie powinno być przechowywane w czystym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, spełniającym następujące warunki:	
Temperatura	od -10°C do +50°C
Wilgotność względna	od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji
Ciśnienie atmosferyczne	700hPa do 1060hPa
 <b>Uwaga</b> <b>Jeżeli łóżko jest przechowywane przez dłuższy okres czasu, należy je podłączyć do zasilania na 24 godziny co 3 miesiące w celu doładowania baterii. W przeciwnym razie może stać się bezużyteczna.</b>	
<b>Symbole</b>	
 = 250 kg/ 550 lb	Bezpieczne obciążenie robocze
 = 185 kg/ 407 lb	Maksymalna waga pacjenta
	Prąd zmienny (AC)
	Uwaga
	Instrukcja obsługi — Sprawdzić instrukcję obsługi
	Część zastosowana do typu B Zakłada się stosowanie następujących części aplikacyjnych: górny segment ramy, panel sterowania łóżkiem, bariery zabezpieczające, panele podparcia stóp i wezglowia
	Producent / data produkcji
	Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej

Symbole (kontynuacja)	
	Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia o wyrobach medycznych 2017/745
	Należy się zapoznać z treścią instrukcji obsługi
	Numer seryjny
	Numer modelu
	WYŁĄCZNIE W ODNIESIENIU DO PORAŻENIA PRĄDEM, POŻARU I ZAGROŻEŃ MECHANICZNYCH Certyfikat UL zgodnie z normami: ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD1:2012 CAN/CSA-C22.2 Nr 60601-1:14 IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 IEC 60601-1-6:2010 + AMD1:2013 IEC 60601-2-52:2009 + AMD1:2015
	Dyrektywa dot. utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE) — nie wolno utylizować tego produktu wśród odpadów domowych lub przemysłowych
	Zacisk stabilizatora
	Uziemienie
	Zalecany rozmiar materaca
	Zalecany wzrost pacjenta
	Całkowita masa urządzenia wraz z dopuszczalnym obciążeniem.

	<p>Pozycja wspomagająca krążenie w łydkach</p>
	<p>Przedłużenie platformy materaca</p>
	<p>Nie pozostawiać butli z tlenem ani żadnych innych przeszkód pod ramą łóżka w czasie pracy.</p>
	<p>Niepowtarzalny identyfikator urządzenia</p>

## 8. Gwarancja i serwis

---

Standardowe zasady i warunki firmy Arjo mają zastosowanie do wszystkich zakupionych urządzeń; kopia gwarancji dostępna jest na żądanie. Zawiera ona szczegóły warunków gwarancji i nie ogranicza gwarantowanych ustawowo praw konsumenta.

W sprawie serwisu, konserwacji oraz wszelkich innych pytań dotyczących urządzenia należy kontaktować się z miejscowym biurem firmy Arjo lub autoryzowanym dystrybutorem. Lista biur firmy Arjo znajduje się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Kontaktując się z firmą Arjo w sprawie serwisu, części zamiennych lub akcesoriów należy podać numer modelu i numer seryjny.


## 9. Kompatybilność elektromagnetyczna


---


Produkt został przetestowany w zakresie zgodności z aktualnymi standardami prawnymi w zakresie jego zdolności do blokowania zakłóceń elektromagnetycznych (EMI) z innych zewnętrznych źródeł.

Poniższe procedury mogą zmniejszyć zakłócenia elektromagnetyczne:

- Zapewnić, aby inne urządzenia służące do monitorowania lub podtrzymywania życia pacjenta spełniały przyjęte standardy emisji.

	<b>Uwaga</b>
<b>Należy unikać korzystania z tego urządzenia po ustawieniu innych urządzeń lub na nich, gdyż może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli jest to konieczne, przed użyciem należy sprawdzić poprawne działanie wszystkich urządzeń.</b>	

	<b>Uwaga</b>
<b>Przenośne urządzenia do komunikacji radiowej (w tym elementy takie jak bale antenowe i zewnętrzne anteny) powinny być używane w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części łóżka Enterprise 8000X, włącznie z kablami określonymi przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia działania urządzenia.</b>	

	<b>Uwaga</b>
<b>Użycie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez Arjo może spowodować wzrost emisji lub spadek odporności elektromagnetycznej urządzenia, co w rezultacie może oznaczać jego nieprawidłowe działanie.</b>	

Środowisko docelowe: środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej.

Wyłączenia: urządzenia chirurgiczne wysokich częstotliwości oraz sala z osłoną RF i SYSTEMEM ME przeznaczonym do obrazowania magnetycznego.

Wytyczne i deklaracja wytwórcy — emisja fal elektromagnetycznych		
Test emisji	Zgodność	Wskazówki
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	<p>To urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich własnych potrzeb. Dlatego jego emisje w zakresie częstotliwości radiowych są bardzo niskie i mało prawdopodobne, że będą przyczyną jakichkolwiek zakłóceń w otoczeniu sprzętu elektronicznego.</p> <p>Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich pomieszczeniach — poza domami mieszkalnymi — i w placówkach bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu zasilającej budynki używane do celów mieszkalnych.</p>
Emisje RF CISPR 11	Klasa A	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/ emisja migotania IEC 61000-3-3	Jest zgodna	
<p><b>WSKAZÓWKA:</b> Charakterystyka EMISJI tego urządzenia sprawia, że nadaje się ono do stosowania w obszarach przemysłowych i szpitalach (CISPR 11 klasa A). Jeśli urządzenie jest używane w środowisku mieszkalnym (dla którego normalnie wymagana jest klasa B CISPR 11), może nie zapewniać odpowiedniej ochrony użytkownikom komunikacyjnych fal radiowych. Użytkownik może być zmuszony do podjęcia środków korygujących, takich jak zmiana miejsca ustawienia lub orientacji urządzenia.</p>		



<b>Informacja i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna</b>		
<b>Test odporności</b>	<b>Poziom testu IEC 60601-1-2</b>	<b>Poziom zgodności</b>
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) EN 61000-4-2	$\pm 2\text{kV}$ , $\pm 4\text{kV}$ , $\pm 8\text{kV}$ , $\pm 15\text{kV}$ powietrze  $\pm 8\text{ kV}$ kontakt	$\pm 2\text{kV}$ , $\pm 4\text{kV}$ , $\pm 8\text{kV}$ , $\pm 15\text{kV}$ powietrze  $\pm 8\text{ kV}$ kontakt
Przenoszenie zakłóceń indukowanych polem RF EN 61000-4-6	3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz
Pole elektromagnetyczne RF EN 61000-4-3	Środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej 3 V/m Od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	Środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej 3 V/m Od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz
Pola urządzeń łącznościowych RF EN 61000-4-3	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz – 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz – 9V/m	385 MHz - 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz – 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz – 9V/m
Elektryczne szybkie stany przejściowe/serie impulsów EN 61000-4-4	Porty $\pm 1\text{ kV}$ SIP/SOP Port $\pm 2\text{ kV}$ AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz	Porty $\pm 1\text{ kV}$ SIP/SOP Port $\pm 2\text{ kV}$ AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz
Częstotliwość napięcia Pole magnetyczne EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz lub 60 Hz	30 A/m 50 Hz
Przebiegięcia IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV} \pm 1\text{ kV}$ ; $\pm 2\text{ kV}$ , sieć AC, linia do ziemi $\pm 0,5\text{ kV} \pm 1\text{ kV}$ , sieć AC, linia do linii	$\pm 0,5\text{ kV} \pm 1\text{ kV}$ ; $\pm 2\text{ kV}$ , sieć AC, linia do ziemi $\pm 0,5\text{ kV} \pm 1\text{ kV}$ , sieć AC, linia do linii
Spadek napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia zasilających linie wejściowe IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°  0% UT; 1 cyklu i 70% UT; 25/30 cykli Jedna faza: w temp. 0°  0% UT; 250/300 cykli	0% UT; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°  0% UT; 1 cyklu i 70% UT; 25/30 cykli Jedna faza: w temp. 0°  0% UT; 250/300 cykli
Bliskość pól magnetycznych EN 61000-4-39	134,2 kHz – 65 A/m  13,56 MHz – 7,5 A/m	134,2 kHz – 65 A/m  13,56 MHz – 7,5 A/m
<b>WSKAZÓWKA: UT jest napięciem prądu przemiennego przed przyłożeniem napięcia testowego.</b>		

Celowo puste

**AUSTRALIA**

Arjo Australia  
 Building B, Level 3  
 11 Talavera Road  
 Macquarie Park, NSW, 2113,  
 Australia  
 Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo Belgium  
 Evenbroekveld 16  
 9420 Erpe-Mere  
 Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
 Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
 E-mail: info.belgium@arjo.com

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
 Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02  
 Galpão - Lapa  
 São Paulo – SP – Brasil  
 CEP: 05040-000  
 Phone: 55-11-3588-5088  
 E-mail: vendas.latam@arjo.com  
 E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
 90 Matheson Boulevard West  
 Suite 350  
 CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
 Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
 Free: +1 (800) 665-4831  
 Fax: +1 (905) 238-7881  
 E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
 Na Strži 1702/65  
 140 00 Praha  
 Czech Republic  
 Phone No: +420225092307  
 E-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
 Vassingerødvej 52  
 DK-3540 LYNGE  
 Tel: +45 49 13 84 86  
 Fax: +45 49 13 84 87  
 E-mail: dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
 Peter-Sander-Strasse 10  
 DE-55252 MAINZ-KASTEL  
 Tel: +49 (0) 6134 186 0  
 Fax: +49 (0) 6134 186 160  
 E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

ARJO IBERIA S.L.  
 Poligono Can Salvatella  
 c/ Cabanyes 1-7  
 08210 Barberà del Valles  
 Barcelona - Spain  
 Telefono 1: +34 900 921 850  
 Telefono 2: +34 931 315 999

**FRANCE**

Arjo SAS  
 2 Avenue Alcide de Gasperi  
 CS 70133  
 FR-59436 RONCQ CEDEX  
 Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
 Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
 E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
 Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
 8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
 HONG KONG  
 Tel: +852 2960 7600  
 Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
 Via Giacomo Peroni 400-402  
 IT-00131 ROMA  
 Tel: +39 (0) 6 87426211  
 Fax: +39 (0) 6 87426222  
 E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
 Office 908, 9th Floor,  
 HQ Building, North Tower,  
 Dubai Science Park,  
 Al Barsha South  
 P.O. Box 11488, Dubai,  
 United Arab Emirates  
 Direct +971 487 48053  
 Fax +971 487 48072  
 Email: Info.ME@arjo.com

**NEDERLAND**

Arjo Nederland BV  
 Biezenwei 21  
 4004 MB TIEL  
 Postbus 6116  
 4000 HC TIEL  
 Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
 Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
 E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
 34 Vestey Drive  
 Mount Wellington  
 NZ-AUCKLAND 1060  
 Tel: +64 (0) 9 573 5344  
 Free Call: 0800 000 151  
 Fax: +64 (0) 9 573 5384  
 E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
 Olaf Helsets vei 5  
 N-0694 OSLO  
 Tel: +47 22 08 00 50  
 Faks: +47 22 08 00 51  
 E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo Austria GmbH  
 Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
 A-1230 Wien  
 Tel: +43 1 8 66 56  
 Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
 ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
 PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
 Tel: +48 61 662 15 50  
 Fax: +48 61 662 15 90  
 E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
 MAQUET Portugal, Lda.  
 (Distribuidor Exclusivo)  
 Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
 PT-1600-233 Lisboa  
 Tel: +351 214 189 815  
 Fax: +351 214 177 413  
 E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo Switzerland AG  
 Fabrikstrasse 8  
 Postfach  
 CH-4614 HÄGENDORF  
 Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
 Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
 Riihitontuntie 7 C  
 02200 Espoo  
 Finland  
 Puh: +358 9 6824 1260  
 E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
 Hans Michelsensgatan 10  
 SE-211 20 MALMÖ  
 Tel: +46 (0) 10 494 7760  
 Fax: +46 (0) 10 494 7761  
 E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
 Houghton Hall Park  
 Houghton Regis  
 UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
 Tel: +44 (0) 1582 745 700  
 Fax: +44 (0) 1582 745 745  
 E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
 2349 W Lake Street Suite 250  
 US-Addison, IL 60101  
 Tel: +1 (630) 307-2756  
 Free: +1 (800) 323-1245  
 Fax: +1 (630) 307 6195  
 E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
 東京都港区虎ノ門三丁目7番8号  
 ランディック第2 虎ノ門ビル9階  
 Tel: +81 (0)3-6435-6401  
 Fax: +81 (0)3-6435-6402  
 E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**